

Parameter Documentation

Parameterdokumentation

Documentation sur les
paramètres

Anybus Module
Anybus–Modul
Module Anybus

Modbus–TCP

English Page 3 ... 12
Deutsch Seite 13 ... 22
Français Page 23 ... 33

1 Introduction

The Anybus-CompactCom Modbus TCP Anybus module can be mounted in DIS2116 and DWS2103 digital indicators. If the DWS2103 digital indicator is fitted with this module, access to type AED/FIT digital transducer electronics is also possible.

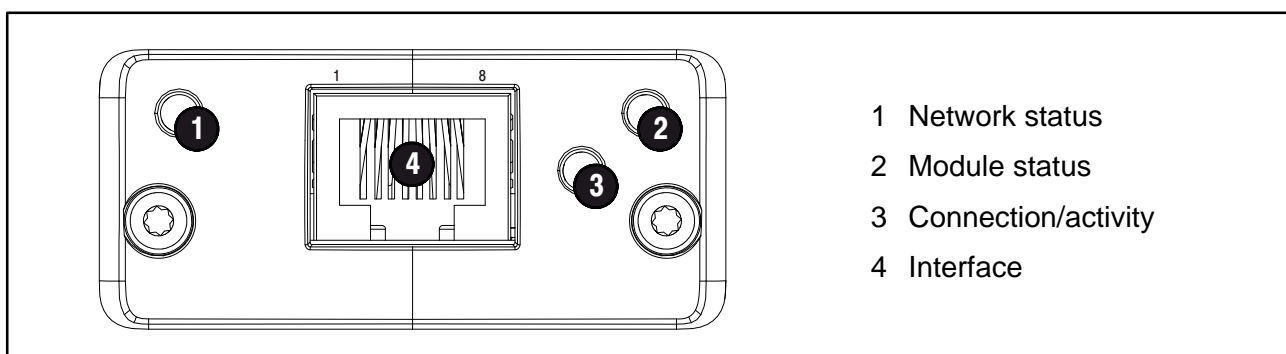
This documentation contains a list of the parameters available for these devices for cyclic and acyclic data and their assignment to Modbus TCP addresses.

There are three ways to set the fieldbus parameters:

- Via the indicator fieldbus menu
You can set the IP addresses, subnet mask, gateway and DHCP functionality with this menu.
- Via your PLC configuration program
As the procedure differs from PLC to PLC, read the manual for your PLC to discover how to make the settings.
- Via the Anybus module web interface, see page 4.

Process variables are identified by your ASCII command. For a description of the commands, refer to “DIS2116 Communication Commands” and “DWS2103 Communication Commands” in the operating manuals and the AED/FIT Online Help.

1.1 Meaning of the Anybus module LEDs



Network status LED

LED status	Description
Off	No voltage supply or no IP address
Green	Module status is “Process active” or “Idle”
Flashing green	Waiting for connection
Red	Duplicate IP address or serious error
Flashing red	Timeout for “Process active”

An LED test is run after start-up.

Module status LED

LED status	Description
Off	No voltage supply
Green	Normal operation
Red	Serious error, module status is "EXCEPTION"
Flashing red	Error, the current IP settings are not the same as those in net.cfg.ob.

An LED test is run after start-up.

Connection/activity LED

LED status	Description
Off	No connection, no activity
Green	Connection established
Green, flickering	Activity on the interface

An LED test is run after start-up.

1.2 The Anybus module web interface

With the web interface, you can read out and modify all the process variables and the indicator network settings. Enter the IP address of the Anybus module into any web browser you choose.

If you do not know the address, use the "Anybus IPconfig" program to find it. If necessary, you can download the program from <http://www.anybus.de>.

You can also modify the following Modbus parameters:

- Modbus Connection Timeout
- Modbus Process Timeout
- Modbus Word Order

1.3 Configuring the Anybus module

For configuration, we recommend using the Modbus Poll program from Modbus Tools (<http://www.modbustools.com>), also see <http://www.modbus.org>.

2 Parameter documentation

2.1 Parameters for cyclic data

Use the Modbus function “Read Input Register (0x04)” to access cyclic indicator data. According to the mode specifications, you can read out a maximum of five values of 16 bits each (quantity = 5); for addressing, specifying the address and the number of 16 bit values to be read (quantity). The default word order is little endian, but you can change this setting in the module.

Modbus address	Content (16 bits)	ASCII command
0	LOW measured value status	MSS
1	HIGH measured value status	
2	LOW measured value	MSV
3	HIGH measured value	

A complete measured value or a status value comprises 32 bits, so for a measured value, you must read out two 16 bit values.

Use the Modbus functions “Write Single Register (0x06)” or “Write Multiple Register (0x10)” to transfer cyclic data from the PLC to the indicator.

Modbus address	Content (16 bits)	ASCII command
0	Control word	CTL

2.2 Parameters for acyclic data

Modbus functions “Read Holding Registers (0x03)” and “Write Single Register (0x06)” or “Write Multiple Register (0x10)” are used to access acyclic data. As Modbus holding registers always have 16 bit data, 8 bit data are also accessed with 16 bits, but the MSB is ignored. Accesses to 32 bit values require access to two holding registers. Data consistency is assured in all cases.

The table below shows the assignment of the individual parameters (“Name”, “Data type” and “Description” columns) to the Modbus address (“Address” column), and the number of registers required (“No. of registers” column). The “DWS” and “DIS” columns indicate whether the function is available in the respective electronics, and the “Doc.” (documentation) column indicates which operating manuals contain descriptions of the function (AED = AED/FIT Online Help).

Name	Data type	Description	DWS	DIS	Doc.	Address	No. of registers
AD5	DT_UINT8	Node address for fieldbus module	x	x	DWS/DIS	528	1
ADR	DT_UINT8	Node address of digital transducer	x		DWS	560	1
AOV	DT_UINT32	ADC Overflow counter	x		AED	592	2
ASF	DT_UINT8	Filter selection	x	x	AED	624	1
BD1	DT_UINT32	Baud rate for COM1	x	x	DWS/DIS	656	2
BD2	DT_UINT32	Baud rate for COM2	x	x	DWS/DIS	689	2
BD3	DT_UINT32	Baud rate for COM3	x	x	DWS/DIS	720	2
BD4	DT_UINT32	Baud rate for COM4	x	x	DWS/DIS	752	2
BD5	DT_UINT32	Baud rate for COM5	x	x	DWS/DIS	784	2
BDB	DT_UINT32	Baud rate for fieldbus	x		DWS	816	2
BDR	DT_UINT32	Baud rate for COM2	x	x	DWS/DIS	848	2
BRK	DT_UINT8	Stop dosing	x		AED	880	1
CBK	DT_UINT16	Bag breakage monitoring	x		AED	912	1
CBT	DT_UINT16	Coarse flow monitoring time	x		AED	944	1
CDL	DT_UINT8	Zero setting	x		AED	976	1
CDT	DT_UINT16	Zero setting after delay time [10 ms]	x		AED	1008	1
CFD	DT_UINT32	Coarse flow cut-off point	x		AED	1040	2
CFT	DT_UINT32	Actual coarse flow time [10 ms]	x		AED	1072	2
CPV	DT_UINT8	Clear peak value	x		AED	1104	1
CSM	DT_UINT8	Status setting	x		AED	1136	1
CSN	DT_UINT8	Clear batching statistics	x		AED	1168	1
CTL	DT_UINT16	Control word	x	x	DWS/DIS	1200	1
CTR	DT_UINT8	Clear trigger statistics	x		AED	1232	1
CWT	DT_SINT32	Partial load adjustment	x	x	AED/DIS	1264	2
DCO	DT_UINT8	Display contrast	x	x	DWS/DIS	1296	1
DMD	DT_UINT8	Dosing mode	x		AED	1328	1
DPT	DT_UINT8	Decimal point = number of decimal places	x	x	AED/DIS	1360	1
DST	DT_UINT16	Actual dosing time	x		AED	1392	1
DZ1	DT_UINT8	Dynamic zero adjustment: time	x		AED	1424	1
DZ2	DT_UINT8	Dynamic zero adjustment: band	x		AED	1456	1
ECC	DT_UINT8	Number of end characters for COM4	x	x	DWS/DIS	1488	1
ECH	DT_UINT8	1st end character for COM4	x	x	DWS/DIS	5840	1
ECH	DT_UINT8	2nd end character for COM4	x	x	DWS/DIS	5872	1
ECH	DT_UINT8	3rd end character for COM4	x	x	DWS/DIS	5904	1
ECH	DT_UINT8	4th end character for COM4	x	x	DWS/DIS	5936	1

Name	Data type	Description	DWS	DIS	Doc.	Address	No. of registers
ECH	DT_UINT8	5th end character for COM4	x	x	DWS/DIS	5968	1
EDC	DT_UINT8	Checksum for COM4	x	x	DWS/DIS	1552	1
EDL	DT_UINT8	Length of displayed measured value	x	x	DWS/DIS	1584	1
EMD	DT_UINT8	Emptying mode	x		AED	1616	1
ENC	DT_UINT8	Encryption of measured values	x	x	DWS/DIS	1648	1
ENU	DT_CHAR4	Physical unit	x	x	AED/DIS	1680	4
EDP	DT_UINT8	Decimal separator for COM4	x	x	DWS/DIS	1712	1
EPT	DT_UINT16	Emptying time	x		AED	1744	1
ERR	DT_UINT32	Read out error code	x	x	DWS/DIS	1776	2
ESC	DT_UINT8	1st character of 1st ESC sequence for pressure	x	x	DWS/DIS	6000	1
ESC	DT_UINT8	2nd character of 1st ESC sequence for pressure	x	x	DWS/DIS	6032	1
ESC	DT_UINT8	3rd character of 1st ESC sequence for pressure	x	x	DWS/DIS	6064	1
ESC	DT_UINT8	4th character of 1st ESC sequence for pressure	x	x	DWS/DIS	6096	1
ESC	DT_UINT8	5th character of 1st ESC sequence for pressure	x	x	DWS/DIS	6128	1
ESC	DT_UINT8	1st character of 2nd ESC sequence for pressure	x	x	DWS/DIS	6160	1
ESC	DT_UINT8	2nd character of 2nd ESC sequence for pressure	x	x	DWS/DIS	6192	1
ESC	DT_UINT8	3rd character of 2nd ESC sequence for pressure	x	x	DWS/DIS	6224	1
ESC	DT_UINT8	4th character of 2nd ESC sequence for pressure	x	x	DWS/DIS	6256	1
ESC	DT_UINT8	5th character of 2nd ESC sequence for pressure	x	x	DWS/DIS	6288	1
ESR	DT_UINT8	Status query	x	x	AED	1872	1
EWT	DT_UINT32	Empty weight	x		AED	1904	2
FBK	DT_UINT32	Bag breakage monitoring: fine flow	x		AED	1936	2
FBT	DT_UINT16	Fine flow monitoring time	x		DWS	1968	1
FC1	DT_UINT8	Function for COM1	x		DWS/DIS	2000	1
FC2	DT_UINT8	Function for COM2	x	x	DWS/DIS	2032	1
FC3	DT_UINT8	Function for COM3	x	x	DWS/DIS	2064	1

Name	Data type	Description	DWS	DIS	Doc.	Address	No. of registers
FC4	DT_UINT8	Function for COM4	x	x	DWS/DIS	2096	1
FC5	DT_UINT8	Function for COM5	x	x	AED	2128	1
FFD	DT_UINT32	Fine flow cutoff point	x		AED	2160	2
FFL	DT_UINT16	Fine flow phase before coarse flow	x		AED	2192	1
FFM	DT_UINT32	Minimum fine flow component	x		AED	2224	2
FFT	DT_UINT32	Actual fine flow time [10 ms]	x		AED	2256	2
FMD	DT_UINT8	Filter mode selection	x	x	AED	2288	1
FRS	DT_SINT32	Filling result	x		AED	2320	2
FWT	DT_UINT32	Filling weight	x		AED	2384	2
GCA	DT_UINT32	Gravitational acceleration at place of calibration	x	x	AED	2416	2
GDE	DT_UINT32	Gravitational acceleration at place of installation	x	x	AED	2448	2
HRN	DT_UINT8	10-fold resolution	x	x	AED	2480	1
HSM	DT_UINT8	High speed mode	x	x	AED	2512	1
ICR	DT_UINT8	Data rate	x		DWS/DIS	2544	1
IDN	DT_CHAR15	Identification	x	x	DWS/DIS	2576	15
IMD	DT_UINT8	Function of control inputs/outputs	x		AED	2608	1
LAG	DT_UINT8	Set language	x	x	DWS/DIS	2640	1
LDW	DT_SINT32	Zero point	x	x	AED/DIS	2672	2
LFT	DT_UINT8	Legal for trade	x	x	DWS/DIS	2704	1
LIC0	DT_SINT32	Linearization coefficient 0	x		AED	2736	2
LIC1	DT_SINT32	Linearization coefficient 1	x		AED	2768	2
LIC2	DT_SINT32	Linearization coefficient 2	x		AED	2800	2
LIC3	DT_SINT32	Linearization coefficient 3	x		AED	2832	2
LIM1	DT_SINT32	Linearization interpolation point 1: x	x	x	DWS/DIS	2864	2
LIM2	DT_SINT32	Linearization interpolation point 1: x	x	x	DWS/DIS	2896	2
LIN1	DT_SINT32	Linearization interpolation point 1: y	x	x	DWS/DIS	2928	29
LIN2	DT_SINT32	Linearization interpolation point 1: y	x	x	DWS/DIS	2960	2
LIV	DT_UINT8	Limit value 1: activation	x	x	AED	6320	1
LIV	DT_UINT8	Limit value 1: input signal	x	x	AED	6352	1
LIV	DT_SINT32	Limit value 1: switch-on level	x	x	AED	6384	2
LIV	DT_SINT32	Limit value 1: switch-off level	x	x	AED	6416	2

Name	Data type	Description	DWS	DIS	Doc.	Address	No. of registers
LIV	DT_UINT8	Limit value 2: activation	x	x	AED	6448	1
LIV	DT_UINT8	Limit value 2: input signal	x	x	AED	6480	1
LIV	DT_SINT32	Limit value 2: switch-on level	x	x	AED	6512	2
LIV	DT_SINT32	Limit value 2: switch-off level	x	x	AED	6544	2
LIV	DT_UINT8	Limit value 3: activation	x	x	AED	6576	1
LIV	DT_UINT8	Limit value 3: input signal	x		AED	6608	1
LIV	DT_SINT32	Limit value 3: switch-on level	x		AED	6640	2
LIV	DT_SINT32	Limit value 3: switch-off level	x		AED	6672	2
LIV	DT_UINT8	Limit value 4: activation	x		AED	6704	1
LIV	DT_UINT8	Limit value 4: input signal	x		AED	6736	1
LIV	DT_SINT32	Limit value 4: switch-on level	x		AED	6768	2
LIV	DT_SINT32	Limit value 4: switch-off level	x		AED	6800	2
LTC	DT_UINT16	Shutoff time for coarse flow	x		AED	3056	1
LTF	DT_UINT16	Shutoff time for fine flow	x		AED	3088	1
LTL	DT_UINT32	Lower tolerance limit	x		AED	3120	2
LWT	DT_SINT32	Nominal (rated) weight adjustment	x	x	AED/DIS	3152	2
MAL	DT_UINT8	Parameter menu access	x	x	DWS/DIS	3184	1
MAV	DT_SINT32	Trigger measurement	x		AED	3216	2
MDT	DT_UINT16	Maximum dosing time [100 ms]	x		AED	3248	1
MRA	DT_SINT32	Multi-range changeover point A	x	x	AED/DIS	3280	2
MRB	DT_SINT32	Multi-range changeover point B		x	DIS	3312	2
MSS	DT_UINT32	Measured value: status	x	x	DWS/DIS	3344	2
MSV	DT_SINT32	Measured value	x	x	DWS/DIS	3376	2
MSW	DT_UINT32	Minimum start weight	x		AED	3408	2
MTD	DT_UINT8	Standstill monitoring	x	x	AED/DIS	3440	1
NAM	DT_CHAR3	Manufacturer shortform	x	x	DWS/DIS	3472	3
NDS	DT_UINT32	Dosing count	x		AED	3504	2
NOV	DT_SINT32	Output scaling	x	x	AED/DIS	3536	2
NTF	DT_UINT8	Notch filter 1	x		AED	3568	1
OMD	DT_UINT8	Function of the outputs	x		AED	3600	1
OSN	DT_UINT8	Optimization	x		AED	3632	1
PA1	DT_UINT8	Parity for COM1	x		DWS	3664	1
PA2	DT_UINT8	Parity for COM2	x	x	DWS/DIS	3696	1
PA3	DT_UINT8	Parity for COM3	x	x	DWS/DIS	3728	1
PA4	DT_UINT8	Parity for COM4	x	x	DWS/DIS	3760	1
PAU	DT_UINT8	Update rate for COM4	x	x	DWS/DIS	3792	1

Name	Data type	Description	DWS	DIS	Doc.	Address	No. of registers
PES	DT_UINT16	Space before each line	x	x	DWS/DIS	3824	1
PFF	DT_UINT8	Form feed after printout	x	x	DWS/DIS	3856	1
PID	DT_UINT32	Printout number		x	DWS/DIS	3888	2
PLB	DT_UINT8	Blank lines before printout	x	x	DWS/DIS	3920	1
PLE	DT_UINT8	Blank lines after printout	x	x	DWS/DIS	3952	1
PRC	DT_UINT8	Number of copies per printout	x	x	DWS/DIS	3984	1
PRT	DT_UINT8	Print number	x	x	DWS/DIS	4016	1
PST1	DT_CHAR32	Ident line 1 for printout	x	x	DWS/DIS	4048	32
PST2	DT_CHAR32	Ident line 2 for printout	x	x	DWS/DIS	4080	32
PST3	DT_CHAR32	Ident line 3 for printout	x	x	DWS/DIS	4112	32
PT3	DT_UINT8	Protocol for COM3	x	x	DWS/DIS	4144	1
PT4	DT_UINT8	Protocol for COM4	x	x	DWS/DIS	4176	1
PTM	DT_UINT8	Manual tare mode		x	DIS	4208	1
PTV	DT_SINT32	Manual tare value		x	DIS	4240	2
PVA	DT_SINT32	Peak value output	x		AED	4272	2
PVS1	DT_UINT8	Peak value setting: activation	x		AED	4304	1
PVS2	DT_UINT8	Peak value setting: measured value	x		AED	4336	1
RAD	DT_UINT8	Repair address		x	DIS	4368	1
RDP	DT_UINT8	Read filling parameter set	x		AED	4400	1
RDS	DT_UINT8	Redosing	x		AED	4432	1
REP	DT_UINT8	Execute repair		x	DIS	4464	1
RES	DT_UINT8	Trigger reset	x	x	DWS/DIS	4496	1
RFT	DT_UINT16	Residual flow time	x		AED	4528	1
RSE	DT_CHAR7	Serial number of repair		x	DIS	4560	7
RSN	DT_UINT8	Digit / increment	x	x	AED/DIS	4596	1
RUN	DT_UINT8	Start dosing	x		AED	4624	1
SCC	DT_UINT8	Number of start characters for COM4	x	x	DWS/DIS	4656	1
SCH	DT_UINT8	1st start character for COM4	x	x	DWS/DIS	6800	1
SCH	DT_UINT8	2nd start character for COM4	x	x	DWS/DIS	6832	1
SCH	DT_UINT8	3rd start character for COM4	x	x	DWS/DIS	6864	1
SCH	DT_UINT8	4th start character for COM4	x	x	DWS/DIS	6896	1
SCH	DT_UINT8	5th start character for COM4	x	x	DWS/DIS	6928	1
SCH	DT_UINT8	6th start character for COM4	x	x	DWS/DIS	6960	1
SCH	DT_UINT8	7th start character for COM4	x	x	DWS/DIS	6992	1
SCH	DT_UINT8	8th start character for COM4	x	x	DWS/DIS	7024	1

Name	Data type	Description	DWS	DIS	Doc.	Address	No. of registers
SCH	DT_UINT8	9th start character for COM4	x	x	DWS/DIS	7056	1
SCH	DT_UINT8	10th start character for COM4	x	x	DWS/DIS	7088	1
SCH	DT_UINT8	11th start character for COM4	x	x	DWS/DIS	7120	1
SCH	DT_UINT8	12th start character for COM4	x	x	DWS/DIS	7152	1
SCH	DT_UINT8	13th start character for COM4	x	x	DWS/DIS	7184	1
SCH	DT_UINT8	14th start character for COM4	x	x	DWS/DIS	7216	1
SCH	DT_UINT8	15th start character for COM4	x	x	DWS/DIS	7248	1
SDF	DT_UINT8	Special functions	x		AED	4720	1
SDM	DT_SINT32	Filling average	x		AED	4752	2
SDO	DT_UINT8	Dosing status	x		AED	5808	1
SDS	DT_UINT32	Filling standard deviation	x		AED	4784	2
SNM	DT_UINT32	Subnet mask	x		DWS/DIS	4816	2
SNR	DT_UINT32	DIS/DWS serial number	x		DWS/DIS	4848	2
SOV	DT_UINT32	Sensor overflow counter	x		AED	4880	2
SSD	DT_UINT8	Standard display selection	x	x	DWS/DIS	4912	1
STT	DT_UINT16	Stabilization time	x		AED	4944	1
SUM	DT_UINT32	Trigger sum	x		AED	4976	2
SYD	DT_UINT32	Systematic difference	x		AED	5008	2
TAD	DT_UINT16	Tare delay for dosing	x		AED	5040	1
TAR	DT_UINT8	Taring	x	x	AED/DIS	5072	1
TAS	DT_UINT8	Gross / net selection	x	x	AED/DIS	5104	1
TAV	DT_SINT32	Tare value	x	x	AED/DIS	5136	2
TCR	DT_UINT32	Calibration/ legal-for-trade counter	x	x	DWS/DIS	5168	2
TDD	DT_UINT8	Protect parameters	x	x	DWS/DIS	5200	1
TMD	DT_UINT8	Tare mode	x		AED	5232	1
TRC1	DT_UINT8	Trigger setting: activation	x		AED	5264	1
TRC2	DT_UINT8	Trigger setting: trigger type	x		AED	5296	1
TRC3	DT_SINT32	Trigger setting: trigger level	x		AED	5328	2
TRC4	DT_UINT8	Trigger setting: settling time	x		AED	5360	1
TRC5	DT_UINT8	Trigger setting: measuring time	x		AED	5392	1
TRC6	DT_UINT8	Trigger setting: number of measured values	x		AED	5424	1
TRF	DT_SINT32	Trigger correction factor	x		AED	5456	2
TRM	DT_SINT32	Trigger average	x		AED	5488	2
TRN	DT_UINT32	Number of triggers	x		AED	5520	2

Name	Data type	Description	DWS	DIS	Doc.	Address	No. of registers
TRS	DT_SINT32	Standard deviation of trigger	x		AED	5552	2
TWC	DT_UINT8	2-wire communication	x	x	DWS/DIS	5584	1
TYP	DT_UINT8	Hardware/software type	x		DWS/DIS	5616	1
UTL	DT_UINT32	Upper tolerance limit	x		AED	5648	2
VCT	DT_UINT8	Valve control	x		AED	5680	1
WMD	DT_UINT8	Mode of operation		x	DIS	5712	1
ZSE	DT_UINT8	Zero on start-up	x	x	AED/DIS	5744	1
ZTR	DT_UINT8	Zero tracking	x	x	AED/DIS	5776	1

1 Einführung

Das Anybus–Modul Anybus–CompactCom Modbus–TCP kann in die Digitalanzeiger DIS2116 und DWS2103 eingebaut werden. Falls der Digitalanzeiger DWS2103 mit diesem Modul ausgerüstet ist, können auch die digitalen Aufnahmerelektroniken vom Typ AED/FIT angesprochen werden.

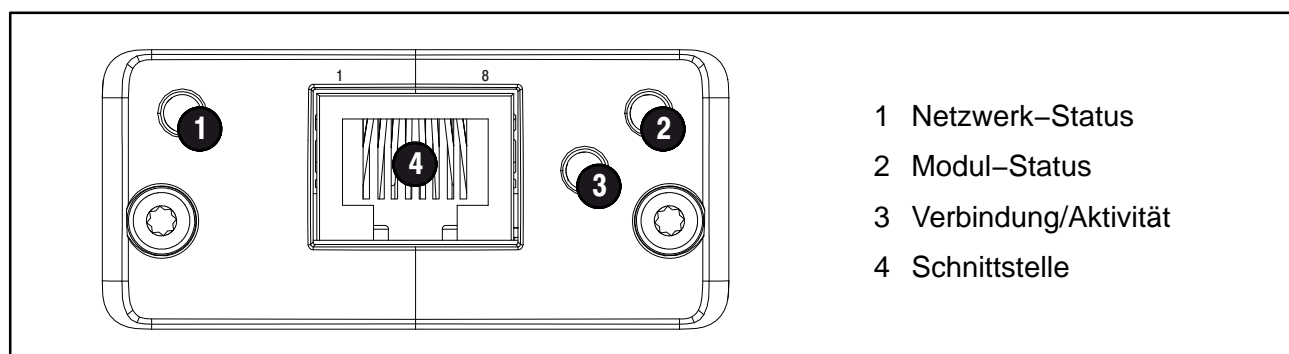
Diese Dokumentation enthält die Liste der für diese Geräte zur Verfügung stehenden Parameter für die zyklischen und die azyklischen Daten und deren Zuordnung zu den Modbus–TCP–Adressen.

Sie haben drei Möglichkeiten, die Feldbusparameter einzustellen:

- Über das Feldbusmenü des Anzeigers
Über das Menü können Sie IP–Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DHCP–Funktionalität einstellen.
- Über das Konfigurationsprogramm Ihrer SPS
Da die Vorgehensweise von der verwendeten SPS abhängt, lesen Sie bitte im Handbuch Ihrer SPS, wie die Einstellungen vorgenommen werden.
- Über das Webinterface des Anybus–Moduls, siehe Seite 14.

Die Prozessvariablen werden mit Ihrem ASCII–Befehl identifiziert. Eine Beschreibung der Befehle finden Sie in den Bedienungsanleitungen „DIS2116 Kommunikationsbefehle“ bzw. „DWS2103 Kommunikationsbefehle“ und der AED/FIT Online Hilfe.

1.1 Bedeutung der LEDs am Anybus–Modul



LED Netzwerk–Status

LED–Status	Beschreibung
Aus	Keine Spannungsversorgung oder keine IP–Adresse
Grün	Modul ist im Status Process active oder Idle
Grün blinkend	Warten auf Verbindung
Rot	Doppelte IP–Adresse oder schwerer Fehler
Rot blinkend	Timeout für Process active

Nach dem Einschalten wird ein LED–Test durchgeführt.

LED Modul–Status

LED–Status	Beschreibung
Aus	Keine Spannungsversorgung
Grün	Normaler Betrieb
Rot	Schwerer Fehler, Modul ist im Status EXCEPTION
Rot blinkend	Fehler, die aktuellen IP–Einstellungen weichen von denen in net.cfg.ob ab

Nach dem Einschalten wird ein LED–Test durchgeführt.

LED Verbindung/Aktivität

LED–Status	Beschreibung
Aus	Keine Verbindung, keine Aktivität
Grün	Verbindung hergestellt
Grün, flackernd	Aktivität auf der Schnittstelle

Nach dem Einschalten wird ein LED–Test durchgeführt.

1.2 Das Webinterface des Anybus–Moduls

Sie können sämtliche Prozessvariablen sowie die Netzwerkeinstellungen des Anzeigers mit dem Webinterface auslesen und verändern. Geben Sie die IP–Adresse des Anybus–Moduls in einen Webbrowser Ihrer Wahl ein.

Falls Sie die Adresse nicht kennen, können sie diese mit dem Programm „Anybus IPconfig“ ermitteln. Laden Sie das Programm bei Bedarf von <http://www.anybus.de> herunter.

Zusätzlich können Sie folgende Modbus–Parameter modifizieren:

- Modbus Connection Timeout
- Modbus Process Timeout
- Modbus Word Order

1.3 Konfiguration des Anybus–Moduls

Zur Konfiguration empfehlen wir das Programm „Modbus Poll“ von Modbus Tools (<http://www.modbustools.com>), siehe auch <http://www.modbus.org>.

2 Dokumentation der Parameter

2.1 Parameter für zyklische Daten

Der Zugriff auf die zyklischen Daten des Anzeigers erfolgt über die Modbus–Funktion „Read Input Register (0x04)“. Gemäß der Modbus–Spezifikationen können Sie maximal fünf Werte mit je 16 Bit auslesen (Quantity = 5), die Adressierung erfolgt über die Angabe der Adresse und der Anzahl der zu lesenden 16 Bit–Werte (Quantity). Die Voreinstellung der Word Order ist Little Endian, Sie können diese Einstellung jedoch im Modul ändern.

Modbus–Adresse	Inhalt (16 Bit)	ASCII–Befehl
0	Messwertstatus LOW	MSS
1	Messwertstatus HIGH	
2	Messwert LOW	MSV
3	Messwert HIGH	

Ein vollständiger Messwert bzw. ein Statuswert besteht aus 32 Bit, Sie müssen also für einen Messwert zwei 16 Bit–Werte auslesen.

Verwenden Sie die Modbus–Funktionen „Write Single Register (0x06)“ bzw. „Write Multiple Register (0x10)“, um zyklische Daten von der SPS an den Anzeiger zu übergeben.

Modbus–Adresse	Inhalt (16 Bit)	ASCII–Befehl
0	Steuerwort	CTL

2.2 Parameter für azyklische Daten

Der Zugriff auf die azyklischen Daten erfolgt mit den Modbus–Funktionen „Read Holding Registers (0x03)“ oder „Write Single Register (0x06)“ bzw. „Write Multiple Register (0x10)“. Da die Modbus–Holding–Register immer 16 Bit–Daten haben, erfolgen auch Zugriffe auf 8 Bit–Daten mit 16 Bit, es wird jedoch das MSB ignoriert. Zugriffe auf 32 Bit–Werte erfordern den Zugriff auf zwei Holding–Register. Die Konsistenz der Daten ist in allen Fällen sichergestellt.

Die folgende Tabelle zeigt die Zuordnung der einzelnen Parameter (Spalten „Name“, „Datentyp“ und „Beschreibung“) zur Modbus–Adresse (Spalte „Adresse“), wie viele Register benötigt werden (Spalte „Anzahl Register“). Die Spalten „DWS“ und „DIS“ geben an, ob die Funktion in der jeweiligen Elektronik verfügbar ist, die Spalte „Dok.“ (Dokumentation) gibt an, in welchen Bedienungsanleitungen die Funktion beschrieben ist (AED = AED/FIT Online Hilfe).

Name	Datentyp	Beschreibung	DWS	DIS	Dok.	Adresse	Anzahl Register
AD5	DT_UINT8	Knotenadresse für Feldbusmodul	x	x	DWS/DIS	528	1
ADR	DT_UINT8	Knotenadresse des digitalen Aufnehmers	x		DWS	560	1
AOV	DT_UINT32	ADC-Overflow-Zähler	x		AED	592	2
ASF	DT_UINT8	Filterauswahl	x	x	AED	624	1
BD1	DT_UINT32	Baudrate COM1	x	x	DWS/DIS	656	2
BD2	DT_UINT32	Baudrate COM2	x	x	DWS/DIS	689	2
BD3	DT_UINT32	Baudrate COM3	x	x	DWS/DIS	720	2
BD4	DT_UINT32	Baudrate COM4	x	x	DWS/DIS	752	2
BD5	DT_UINT32	Baudrate COM5	x	x	DWS/DIS	784	2
BDB	DT_UINT32	Baudrate Feldbus	x		DWS	816	2
BDR	DT_UINT32	Baudrate COM2	x	x	DWS/DIS	848	2
BRK	DT_UINT8	Stopp Dosieren	x		AED	880	1
CBK	DT_UINT16	Sackbruchüberwachung	x		AED	912	1
CBT	DT_UINT16	Grobstrom: Überwachungszeit	x		AED	944	1
CDL	DT_UINT8	Nullstellen	x		AED	976	1
CDT	DT_UINT16	Nullstellen nach Verzögerungszeit [10 ms]	x		AED	1008	1
CFD	DT_UINT32	Grobstromabschaltpunkt	x		AED	1040	2
CFT	DT_UINT32	Grobstrom: Istzeit [10 ms]	x		AED	1072	2
CPV	DT_UINT8	Löschen Spitzenwert	x		AED	1104	1
CSM	DT_UINT8	StatusEinstellung	x		AED	1136	1
CSN	DT_UINT8	Löschen Dosierstatistik	x		AED	1168	1
CTL	DT_UINT16	Steuerwort	x	x	DWS/DIS	1200	1
CTR	DT_UINT8	Löschen Triggerstatistik	x		AED	1232	1
CWT	DT_SINT32	Teillastabgleich	x	x	AED/DIS	1264	2
DCO	DT_UINT8	Displaykontrast	x	x	DWS/DIS	1296	1
DMD	DT_UINT8	Dosiermodus	x		AED	1328	1
DPT	DT_UINT8	Dezimalpunkt = Anzahl Nachkommastellen	x	x	AED/DIS	1360	1
DST	DT_UINT16	Dosier-Istzeit	x		AED	1392	1
DZ1	DT_UINT8	Dynamische Nullkorrektur: Zeit	x		AED	1424	1
DZ2	DT_UINT8	Dynamische Nullkorrektur: Band	x		AED	1456	1
ECC	DT_UINT8	Anzahl Endezeichen COM4	x	x	DWS/DIS	1488	1
ECH	DT_UINT8	1. Endezeichen COM4	x	x	DWS/DIS	5840	1
ECH	DT_UINT8	2. Endezeichen COM4	x	x	DWS/DIS	5872	1
ECH	DT_UINT8	3. Endezeichen COM4	x	x	DWS/DIS	5904	1
ECH	DT_UINT8	4. Endezeichen COM4	x	x	DWS/DIS	5936	1
ECH	DT_UINT8	5. Endezeichen COM4	x	x	DWS/DIS	5968	1
EDC	DT_UINT8	Prüfsumme COM4	x	x	DWS/DIS	1552	1
EDL	DT_UINT8	Länge des angezeigten Messwertes	x	x	DWS/DIS	1584	1

Name	Datentyp	Beschreibung	DWS	DIS	Dok.	Adresse	Anzahl Register
EMD	DT_UINT8	Entleermodus	x		AED	1616	1
ENC	DT_UINT8	Verschlüsselung der Messwerte	x	x	DWS/DIS	1648	1
ENU	DT_CHAR4	Physikalische Einheit	x	x	AED/DIS	1680	4
EDP	DT_UINT8	Dezimaltrennzeichen COM4	x	x	DWS/DIS	1712	1
EPT	DT_UINT16	Entleerzeit	x		AED	1744	1
ERR	DT_UINT32	Fehlercode auslesen	x	x	DWS/DIS	1776	2
ESC	DT_UINT8	1. Zeichen der 1. ESC-Sequenz für Druck	x	x	DWS/DIS	6000	1
ESC	DT_UINT8	2. Zeichen der 1. ESC-Sequenz für Druck	x	x	DWS/DIS	6032	1
ESC	DT_UINT8	3. Zeichen der 1. ESC-Sequenz für Druck	x	x	DWS/DIS	6064	1
ESC	DT_UINT8	4. Zeichen der 1. ESC-Sequenz für Druck	x	x	DWS/DIS	6096	1
ESC	DT_UINT8	5. Zeichen der 1. ESC-Sequenz für Druck	x	x	DWS/DIS	6128	1
ESC	DT_UINT8	1. Zeichen der 2. ESC-Sequenz für Druck	x	x	DWS/DIS	6160	1
ESC	DT_UINT8	2. Zeichen der 2. ESC-Sequenz für Druck	x	x	DWS/DIS	6192	1
ESC	DT_UINT8	3. Zeichen der 2. ESC-Sequenz für Druck	x	x	DWS/DIS	6224	1
ESC	DT_UINT8	4. Zeichen der 2. ESC-Sequenz für Druck	x	x	DWS/DIS	6256	1
ESC	DT_UINT8	5. Zeichen der 2. ESC-Sequenz für Druck	x	x	DWS/DIS	6288	1
ESR	DT_UINT8	Statusabfrage	x	x	AED	1872	1
EWT	DT_UINT32	Leergewicht	x		AED	1904	2
FBK	DT_UINT32	Sackbruchüberwachung: Feinstrom	x		AED	1936	2
FBT	DT_UINT16	Feinstromüberwachungszeit	x		DWS	1968	1
FC1	DT_UINT8	Function COM1	x		DWS/DIS	2000	1
FC2	DT_UINT8	Function COM2	x	x	DWS/DIS	2032	1
FC3	DT_UINT8	Function COM3	x	x	DWS/DIS	2064	1
FC4	DT_UINT8	Function COM4	x	x	DWS/DIS	2096	1
FC5	DT_UINT8	Function COM5	x	x	AED	2128	1
FFD	DT_UINT32	Feinstromabschaltpunkt	x		AED	2160	2
FFL	DT_UINT16	Feinstromphase vor Grobstrom	x		AED	2192	1
FFM	DT_UINT32	Minimaler Feinstromanteil	x		AED	2224	2
FFT	DT_UINT32	Feinstrom: Istzeit [10ms]	x		AED	2256	2
FMD	DT_UINT8	Filtermode: Auswahl	x	x	AED	2288	1
FRS	DT_SINT32	Füllergewicht	x		AED	2320	2
FWT	DT_UINT32	Füllgewicht	x		AED	2384	2
GCA	DT_UINT32	Erdbeschleunigung am Kalibrierort	x	x	AED	2416	2

Name	Datentyp	Beschreibung	DWS	DIS	Dok.	Adresse	Anzahl Register
GDE	DT_UINT32	Erdbeschleunigung am Aufstellungsort	x	x	AED	2448	2
HRN	DT_UINT8	10-fach Auflösung	x	x	AED	2480	1
HSM	DT_UINT8	High Speed Mode	x	x	AED	2512	1
ICR	DT_UINT8	Messrate	x		DWS/DIS	2544	1
IDN	DT_CHAR15	Identifikation	x	x	DWS/DIS	2576	15
IMD	DT_UINT8	Funktion der Steuerein-/ausgänge	x		AED	2608	1
LAG	DT_UINT8	Sprache einstellen	x	x	DWS/DIS	2640	1
LDW	DT_SINT32	Nullpunkt	x	x	AED/DIS	2672	2
LFT	DT_UINT8	Legal for Trade	x	x	DWS/DIS	2704	1
LIC0	DT_SINT32	Linearisierungskoeffizient 0	x		AED	2736	2
LIC1	DT_SINT32	Linearisierungskoeffizient 1	x		AED	2768	2
LIC2	DT_SINT32	Linearisierungskoeffizient 2	x		AED	2800	2
LIC3	DT_SINT32	Linearisierungskoeffizient 3	x		AED	2832	2
LIM1	DT_SINT32	Linearisierungsstützstelle 1: x	x	x	DWS/DIS	2864	2
LIM2	DT_SINT32	Linearisierungsstützstelle 1: x	x	x	DWS/DIS	2896	2
LIN1	DT_SINT32	Linearisierungsstützstelle 1: y	x	x	DWS/DIS	2928	29
LIN2	DT_SINT32	Linearisierungsstützstelle 1: y	x	x	DWS/DIS	2960	2
LIV	DT_UINT8	Grenzwert 1: Aktivierung	x	x	AED	6320	1
LIV	DT_UINT8	Grenzwert 1: Eingangssignal	x	x	AED	6352	1
LIV	DT_SINT32	Grenzwert 1: Einschaltpegel	x	x	AED	6384	2
LIV	DT_SINT32	Grenzwert 1: Ausschaltpegel	x	x	AED	6416	2
LIV	DT_UINT8	Grenzwert 2: Aktivierung	x	x	AED	6448	1
LIV	DT_UINT8	Grenzwert 2: Eingangssignal	x	x	AED	6480	1
LIV	DT_SINT32	Grenzwert 2: Einschaltpegel	x	x	AED	6512	2
LIV	DT_SINT32	Grenzwert 2: Ausschaltpegel	x	x	AED	6544	2
LIV	DT_UINT8	Grenzwert 3: Aktivierung	x	x	AED	6576	1
LIV	DT_UINT8	Grenzwert 3: Eingangssignal	x		AED	6608	1
LIV	DT_SINT32	Grenzwert 3: Einschaltpegel	x		AED	6640	2
LIV	DT_SINT32	Grenzwert 3: Ausschaltpegel	x		AED	6672	2
LIV	DT_UINT8	Grenzwert 4: Aktivierung	x		AED	6704	1
LIV	DT_UINT8	Grenzwert 4: Eingangssignal	x		AED	6736	1

Name	Datentyp	Beschreibung	DWS	DIS	Dok.	Adresse	Anzahl Register
LIV	DT_SINT32	Grenzwert 4: Einschalt- pegel	x		AED	6768	2
LIV	DT_SINT32	Grenzwert 4: Ausschalt- pegel	x		AED	6800	2
LTC	DT_UINT16	Sperrzeit für Grobstrom	x		AED	3056	1
LTF	DT_UINT16	Sperrzeit für Feinstrom	x		AED	3088	1
LTL	DT_UINT32	Untere Toleranzgrenze	x		AED	3120	2
LWT	DT_SINT32	Abgleich Nenngewicht	x	x	AED/DIS	3152	2
MAL	DT_UINT8	Zugriff Parametermenü	x	x	DWS/DIS	3184	1
MAV	DT_SINT32	Triggermesswert	x		AED	3216	2
MDT	DT_UINT16	Maximale Dosierzeit [100 ms]	x		AED	3248	1
MRA	DT_SINT32	Multirange: Umschalt- punkt A	x	x	AED/DIS	3280	2
MRB	DT_SINT32	Multirange: Umschalt- punkt B		x	DIS	3312	2
MSS	DT_UINT32	Messwertstatus	x	x	DWS/DIS	3344	2
MSV	DT_SINT32	Messwert	x	x	DWS/DIS	3376	2
MSW	DT_UINT32	Minimales Startgewicht	x		AED	3408	2
MTD	DT_UINT8	Stillstandsüberwachung	x	x	AED/DIS	3440	1
NAM	DT_CHAR3	Herstellerkürzel	x	x	DWS/DIS	3472	3
NDS	DT_UINT32	Dosieren: Anzahl	x		AED	3504	2
NOV	DT_SINT32	Ausgabeskalierung	x	x	AED/DIS	3536	2
NTF	DT_UINT8	Notchfilter 1	x		AED	3568	1
OMD	DT_UINT8	Funktion der Ausgänge	x		AED	3600	1
OSN	DT_UINT8	Optimierung	x		AED	3632	1
PA1	DT_UINT8	Parity COM1	x		DWS	3664	1
PA2	DT_UINT8	Parity COM2	x	x	DWS/DIS	3696	1
PA3	DT_UINT8	Parity COM3	x	x	DWS/DIS	3728	1
PA4	DT_UINT8	Parity COM4	x	x	DWS/DIS	3760	1
PAU	DT_UINT8	Aktualisierungsrate COM4	x	x	DWS/DIS	3792	1
PES	DT_UINT16	Leerzeichen vor jeder Zeile	x	x	DWS/DIS	3824	1
PFF	DT_UINT8	Form Feed nach Ausdruck	x	x	DWS/DIS	3856	1
PID	DT_UINT32	Ausdruck Nummer		x	DWS/DIS	3888	2
PLB	DT_UINT8	Leerzeilen vor Ausdruck	x	x	DWS/DIS	3920	1
PLE	DT_UINT8	Leerzeilen nach Ausdruck	x	x	DWS/DIS	3952	1
PRC	DT_UINT8	Anzahl Kopien pro Ausdruck	x	x	DWS/DIS	3984	1
PRT	DT_UINT8	Print Nummer	x	x	DWS/DIS	4016	1
PST1	DT_CHAR32	Ident-Zeile 1 für Ausdruck	x	x	DWS/DIS	4048	32
PST2	DT_CHAR32	Ident-Zeile 2 für Ausdruck	x	x	DWS/DIS	4080	32
PST3	DT_CHAR32	Ident-Zeile 3 für Ausdruck	x	x	DWS/DIS	4112	32
PT3	DT_UINT8	Protokoll COM3	x	x	DWS/DIS	4144	1

Name	Datentyp	Beschreibung	DWS	DIS	Dok.	Adresse	Anzahl Register
PT4	DT_UINT8	Protokoll COM4	x	x	DWS/DIS	4176	1
PTM	DT_UINT8	Handtara-Modus		x	DIS	4208	1
PTV	DT_SINT32	Handtara-Wert		x	DIS	4240	2
PVA	DT_SINT32	Ausgabe Spitzenwert	x		AED	4272	2
PVS1	DT_UINT8	Einstellung Spitzenwert: Aktivierung	x		AED	4304	1
PVS2	DT_UINT8	Einstellung Spitzenwert: Messwert	x		AED	4336	1
RAD	DT_UINT8	Reparatur-Adresse		x	DIS	4368	1
RDP	DT_UINT8	Füllparametersatz lesen	x		AED	4400	1
RDS	DT_UINT8	Nachdosieren	x		AED	4432	1
REP	DT_UINT8	Reparatur ausführen		x	DIS	4464	1
RES	DT_UINT8	Reset auslösen	x	x	DWS/DIS	4496	1
RFT	DT_UINT16	Nachstromzeit	x		AED	4528	1
RSE	DT_CHAR7	Reparatur-Seriennummer		x	DIS	4560	7
RSN	DT_UINT8	Ziffernschritt	x	x	AED/DIS	4596	1
RUN	DT_UINT8	Start Dosieren	x		AED	4624	1
SCC	DT_UINT8	Anzahl Startzeichen COM4	x	x	DWS/DIS	4656	1
SCH	DT_UINT8	1. Startzeichen COM4	x	x	DWS/DIS	6800	1
SCH	DT_UINT8	2. Startzeichen COM4	x	x	DWS/DIS	6832	1
SCH	DT_UINT8	3. Startzeichen COM4	x	x	DWS/DIS	6864	1
SCH	DT_UINT8	4. Startzeichen COM4	x	x	DWS/DIS	6896	1
SCH	DT_UINT8	5. Startzeichen COM4	x	x	DWS/DIS	6928	1
SCH	DT_UINT8	6. Startzeichen COM4	x	x	DWS/DIS	6960	1
SCH	DT_UINT8	7. Startzeichen COM4	x	x	DWS/DIS	6992	1
SCH	DT_UINT8	8. Startzeichen COM4	x	x	DWS/DIS	7024	1
SCH	DT_UINT8	9. Startzeichen COM4	x	x	DWS/DIS	7056	1
SCH	DT_UINT8	10. Startzeichen COM4	x	x	DWS/DIS	7088	1
SCH	DT_UINT8	11. Startzeichen COM4	x	x	DWS/DIS	7120	1
SCH	DT_UINT8	12. Startzeichen COM4	x	x	DWS/DIS	7152	1
SCH	DT_UINT8	13. Startzeichen COM4	x	x	DWS/DIS	7184	1
SCH	DT_UINT8	14. Startzeichen COM4	x	x	DWS/DIS	7216	1
SCH	DT_UINT8	15. Startzeichen COM4	x	x	DWS/DIS	7248	1
SDF	DT_UINT8	Sonderfunktionen	x		AED	4720	1
SDM	DT_SINT32	Füllen-Mittelwert	x		AED	4752	2
SDO	DT_UINT8	Dosierstatus	x		AED	5808	1
SDS	DT_UINT32	Füllen-Standardabweichung	x		AED	4784	2
SNM	DT_UINT32	Subnetzmaske	x		DWS/DIS	4816	2
SNR	DT_UINT32	Seriennummer DIS/DWS	x		DWS/DIS	4848	2
SOV	DT_UINT32	Sensor Overflow: Zähler	x		AED	4880	2
SSD	DT_UINT8	Auswahl Standardanzeige	x	x	DWS/DIS	4912	1
STT	DT_UINT16	Beruhigungszeit	x		AED	4944	1
SUM	DT_UINT32	Trigger-Summe	x		AED	4976	2
SYD	DT_UINT32	Systematische Abweichung	x		AED	5008	2

Name	Datentyp	Beschreibung	DWS	DIS	Dok.	Adresse	Anzahl Register
TAD	DT_UINT16	Tarierverzögerung Dosieren	x		AED	5040	1
TAR	DT_UINT8	Tarieren	x	x	AED/DIS	5072	1
TAS	DT_UINT8	Brutto/ Netto-Umschaltung	x	x	AED/DIS	5104	1
TAV	DT_SINT32	Tarawert	x	x	AED/DIS	5136	2
TCR	DT_UINT32	Kalibrier-/Eichzähler	x	x	DWS/DIS	5168	2
TDD	DT_UINT8	Parameter sichern	x	x	DWS/DIS	5200	1
TMD	DT_UINT8	Tariermodus	x		AED	5232	1
TRC1	DT_UINT8	Triggereinstellung: Aktivierung	x		AED	5264	1
TRC2	DT_UINT8	Triggereinstellung: Trig- gerart	x		AED	5296	1
TRC3	DT_SINT32	Triggereinstellung: Trig- gerpegel	x		AED	5328	2
TRC4	DT_UINT8	Triggereinstellung: Einschwingzeit	x		AED	5360	1
TRC5	DT_UINT8	Triggereinstellung: Messzeit	x		AED	5392	1
TRC6	DT_UINT8	Triggereinstellung: Anzahl Messwerte	x		AED	5424	1
TRF	DT_SINT32	Trigger-Korrekturfaktor	x		AED	5456	2
TRM	DT_SINT32	Trigger-Mittelwert	x		AED	5488	2
TRN	DT_UINT32	Trigger-Anzahl	x		AED	5520	2
TRS	DT_SINT32	Trigger-Standardabweichung	x		AED	5552	2
TWC	DT_UINT8	2-Draht-Kommunikation	x	x	DWS/DIS	5584	1
TYP	DT_UINT8	Hard-/Softwaretyp	x		DWS/DIS	5616	1
UTL	DT_UINT32	Obere Toleranzgrenze	x		AED	5648	2
VCT	DT_UINT8	Ventilsteuerung	x		AED	5680	1
WMD	DT_UINT8	Betriebsart		x	DIS	5712	1
ZSE	DT_UINT8	Einschaltnull	x	x	AED/DIS	5744	1
ZTR	DT_UINT8	Zerotracking	x	x	AED/DIS	5776	1

1 Introduction

Le module Anybus “Anybus-CompactCom Modbus-TCP” peut être intégré dans les indicateurs numériques DIS2116 et DWS2103. Si l’indicateur numérique DWS2103 est équipé de ce module, il est alors possible de communiquer avec les électroniques numériques de capteur de type AED/FIT.

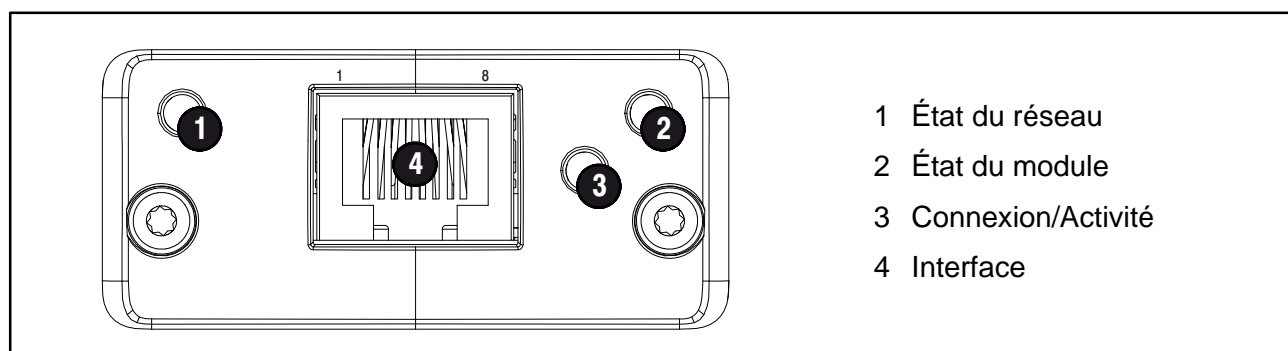
Le présent document fournit la liste des paramètres disponibles pour ces appareils pour les données cycliques et acycliques ainsi que leur affectation aux adresses Modbus-TCP.

Il existe trois possibilités pour régler les paramètres de bus de terrain :

- Via le menu bus de terrain de l’indicateur
Ce menu permet de régler l’adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle et la fonctionnalité DHCP.
- Via le programme de configuration de votre API.
Comme la procédure à suivre dépend de l’API utilisé, veuillez consulter le manuel de votre API pour savoir comment effectuer le paramétrage.
- Via l’interface Web du module Anybus (voir page 24).

Les variables du process sont identifiées à l’aide de la commande ASCII. Pour obtenir une description des différentes commande, reportez-vous au manuel d’emploi “Commandes de communication DIS2116” ou “Commandes de communication DWS2103” et à l’aide en ligne AED/FIT.

1.1 Signification des DEL sur le module Anybus



DEL d’état du réseau

État de la DEL	Description
Éteinte	Pas d’alimentation en tension ou pas d’adresse IP
Verte	Le module est à l’état “Process active” ou “Idle”
Verte, clignotante	Attente d’une connexion
Rouge	Adresse IP double ou défaut grave
Rouge, clignotante	Dépassement du délai pour “Process active”

Les DEL sont testées à la mise en marche.

DEL d'état du module

État de la DEL	Description
Éteinte	Pas d'alimentation en tension
Verte	Fonctionnement normal
Rouge	Grave défaut, le module est à l'état EXCEPTION
Rouge, clignotante	Défaut : les paramètres IP actuels sont différents de ceux définis dans net.cfg.ob

Les DEL sont testées à la mise en marche.

DEL Connexion/Activité

État de la DEL	Description
Éteinte	Pas de connexion, pas d'activité
Verte	Connexion établie
Verte, vacillante	Activité sur l'interface

Les DEL sont testées à la mise en marche.

1.2 Interface Web du module Anybus

L'interface Web permet de consulter et de modifier toutes les variables du process ainsi que les paramètres réseau de l'indicateur. Saisissez l'adresse IP du module Anybus dans un navigateur Internet de votre choix.

Si vous ne connaissez pas l'adresse, vous pouvez la trouver à l'aide du programme "Anybus IPconfig". Si besoin est, téléchargez ce programme depuis le site <http://www.anybus.de>.

Vous pouvez en outre modifier les paramètres Modbus suivants :

- Modbus Connection Timeout
- Modbus Process Timeout
- Modbus Word Order

1.3 Configuration du module Anybus

Pour la configuration, nous recommandons le programme "Modbus Poll" de Modbus Tools (<http://www.modbustools.com>). Consultez également le site <http://www.modbus.org>.

2 Documentation des paramètres

2.1 Paramètres pour les données cycliques

Pour accéder aux données cycliques de l'indicateur, utilisez la fonction Modbus "Read Input Register (0x04)". Conformément aux spécifications Modbus, vous pouvez lire jusqu'à cinq valeurs de 16 bits chacune (Quantity = 5). Pour cela, vous devez indiquer l'adresse et le nombre de valeurs de 16 bits à lire (Quantity). Par défaut, le paramètre Word Order est réglé sur Little Endian. Vous pouvez toutefois modifier ce réglage dans le module.

Adresse Modbus	Contenu (16 bits)	Commande ASCII
0	État de valeur de mesure LOW	MSS
1	État de valeur de mesure HIGH	
2	Valeur de mesure LOW	MSV
3	Valeur de mesure HIGH	

Une valeur de mesure ou une valeur d'état complète se compose de 32 bits. Vous devez donc lire deux valeurs de 16 bits pour obtenir une valeur de mesure.

Utilisez les fonctions Modbus "Write Single Register (0x06)" ou "Write Multiple Register (0x10)" pour transmettre des données cycliques de l'API à l'indicateur.

Adresse Modbus	Contenu (16 bits)	Commande ASCII
0	Mot de contrôle	CTL

2.2 Paramètres pour les données acycliques

Pour accéder aux données acycliques, utilisez les fonctions Modbus "Read Holding Registers (0x03)" ou "Write Single Register (0x06)", ou encore "Write Multiple Register (0x10)". Comme les Holding Registers Modbus contiennent toujours des données de 16 bits, on accède également aux données de 8 bits avec 16 bits. L'octet de poids fort est alors ignoré. Pour accéder à des valeurs de 32 bits, il faut faire appel à deux Holding Registers. La cohérence des données est toujours assurée.

Le tableau ci-dessous indique l'affectation des différents paramètres (colonnes "Nom", "Type de données" et "Description") à l'adresse Modbus correspondante (colonne "Adresse"), ainsi que le nombre de registres requis (colonne "Nbre de registres"). Les colonnes "DWS" et "DIS" indiquent si la fonction est disponible dans l'électronique correspondante. La colonne "Doc" (documentation) indique dans quels manuels d'emploi la fonction est décrite (AED = aide en ligne AED/FIT).

Nom	Type de données	Description	DWS	DIS	Doc.	Adresse	Nbre de registres
AD5	DT_UINT8	Adresse de nœud pour le module bus de terrain	x	x	DWS/DIS	528	1
ADR	DT_UINT8	Adresse de nœud du capteur numérique	x		DWS	560	1
AOV	DT_UINT32	Compteur débord. conv. A/N	x		AED	592	2
ASF	DT_UINT8	Choix du filtre	x	x	AED	624	1
BD1	DT_UINT32	Débit en baud COM1	x	x	DWS/DIS	656	2
BD2	DT_UINT32	Débit en baud COM2	x	x	DWS/DIS	689	2
BD3	DT_UINT32	Débit en baud COM3	x	x	DWS/DIS	720	2
BD4	DT_UINT32	Débit en baud COM4	x	x	DWS/DIS	752	2
BD5	DT_UINT32	Débit en baud COM5	x	x	DWS/DIS	784	2
BDB	DT_UINT32	Débit en baud bus de terrain	x		DWS	816	2
BDR	DT_UINT32	Débit en baud COM2	x	x	DWS/DIS	848	2
BRK	DT_UINT8	Arrêt du dosage	x		AED	880	1
CBK	DT_UINT16	Surveillance rupture de sac	x		AED	912	1
CBT	DT_UINT16	Temps de surveillance alim. grossière	x		AED	944	1
CDL	DT_UINT8	Mise à zéro	x		AED	976	1
CDT	DT_UINT16	Mise à zéro après une temporisation [10 ms]	x		AED	1008	1
CFD	DT_UINT32	Point d'arrêt alim. grossière	x		AED	1040	2
CFT	DT_UINT32	Durée réelle alim. grossière [10 ms]	x		AED	1072	2
CPV	DT_UINT8	Effacement crête	x		AED	1104	1
CSM	DT_UINT8	Réglage de l'état	x		AED	1136	1
CSN	DT_UINT8	Effacement statistique dosage	x		AED	1168	1
CTL	DT_UINT16	Mot de contrôle	x	x	DWS/DIS	1200	1
CTR	DT_UINT8	Effacement statistique trigger	x		AED	1232	1
CWT	DT_SINT32	Ajustement sur une partie de l'étendue de mesure	x	x	AED/DIS	1264	2
DCO	DT_UINT8	Contraste de l'affichage	x	x	DWS/DIS	1296	1
DMD	DT_UINT8	Mode dosage	x		AED	1328	1
DPT	DT_UINT8	Point décimal = nombre de chiffres après la virgule	x	x	AED/DIS	1360	1
DST	DT_UINT16	Durée réelle du dosage	x		AED	1392	1
DZ1	DT_UINT8	Correction dynamique du zéro : Durée	x		AED	1424	1
DZ2	DT_UINT8	Correction dynamique du zéro : Bande	x		AED	1456	1
ECC	DT_UINT8	Nombre de caractères de fin COM4	x	x	DWS/DIS	1488	1

Nom	Type de données	Description	DWS	DIS	Doc.	Adresse	Nbre de registres
ECH	DT_UINT8	1er caractère de fin COM4	x	x	DWS/DIS	5840	1
ECH	DT_UINT8	2ème caractère de fin COM4	x	x	DWS/DIS	5872	1
ECH	DT_UINT8	3ème caractère de fin COM4	x	x	DWS/DIS	5904	1
ECH	DT_UINT8	4ème caractère de fin COM4	x	x	DWS/DIS	5936	1
ECH	DT_UINT8	5ème caractère de fin COM4	x	x	DWS/DIS	5968	1
EDC	DT_UINT8	Somme de contrôle COM4	x	x	DWS/DIS	1552	1
EDL	DT_UINT8	Longueur de la valeur de mesure affichée	x	x	DWS/DIS	1584	1
EMD	DT_UINT8	Mode vidange	x		AED	1616	1
ENC	DT_UINT8	Cryptage des valeurs de mesure	x	x	DWS/DIS	1648	1
ENU	DT_CHAR4	Unité physique	x	x	AED/DIS	1680	4
EDP	DT_UINT8	Caractère de séparation décimale COM4	x	x	DWS/DIS	1712	1
EPT	DT_UINT16	Durée de vidange	x		AED	1744	1
ERR	DT_UINT32	Lire le code de défaut	x	x	DWS/DIS	1776	2
ESC	DT_UINT8	1er caractère de la 1ère séquence ESC pour la pression	x	x	DWS/DIS	6000	1
ESC	DT_UINT8	2ème caractère de la 1ère séquence ESC pour la pression	x	x	DWS/DIS	6032	1
ESC	DT_UINT8	3ème caractère de la 1ère séquence ESC pour la pression	x	x	DWS/DIS	6064	1
ESC	DT_UINT8	4ème caractère de la 1ère séquence ESC pour la pression	x	x	DWS/DIS	6096	1
ESC	DT_UINT8	5ème caractère de la 1ère séquence ESC pour la pression	x	x	DWS/DIS	6128	1
ESC	DT_UINT8	1er caractère de la 2nde séquence ESC pour la pression	x	x	DWS/DIS	6160	1
ESC	DT_UINT8	2ème caractère de la 2nde séquence ESC pour la pression	x	x	DWS/DIS	6192	1
ESC	DT_UINT8	3ème caractère de la 2nde séquence ESC pour la pression	x	x	DWS/DIS	6224	1
ESC	DT_UINT8	4ème caractère de la 2nde séquence ESC pour la pression	x	x	DWS/DIS	6256	1

Nom	Type de données	Description	DWS	DIS	Doc.	Adresse	Nbre de registres
ESC	DT_UINT8	5ème caractère de la 2nde séquence ESC pour la pression	x	x	DWS/DIS	6288	1
ESR	DT_UINT8	Interrogation de l'état	x	x	AED	1872	1
EWT	DT_UINT32	Poids à vide	x		AED	1904	2
FBK	DT_UINT32	Surveillance rupture de sac alim. fine	x		AED	1936	2
FBT	DT_UINT16	Temps de surveillance alim. fine	x		DWS	1968	1
FC1	DT_UINT8	Fonction COM1	x		DWS/DIS	2000	1
FC2	DT_UINT8	Fonction COM2	x	x	DWS/DIS	2032	1
FC3	DT_UINT8	Fonction COM3	x	x	DWS/DIS	2064	1
FC4	DT_UINT8	Fonction COM4	x	x	DWS/DIS	2096	1
FC5	DT_UINT8	Fonction COM5	x	x	AED	2128	1
FFD	DT_UINT32	Point d'arrêt alim. fine	x		AED	2160	2
FFL	DT_UINT16	Phase d'alim. fine avant alim. grossière	x		AED	2192	1
FFM	DT_UINT32	Proportion minimale d'alim. fine	x		AED	2224	2
FFT	DT_UINT32	Durée réelle alim. fine [10 ms]	x		AED	2256	2
FMD	DT_UINT8	Choix du mode de filtrage	x	x	AED	2288	1
FRS	DT_SINT32	Résultat remplissage	x		AED	2320	2
FWT	DT_UINT32	Poids rempli	x		AED	2384	2
GCA	DT_UINT32	Accélération due à la gravité sur le lieu d'étalonnage	x	x	AED	2416	2
GDE	DT_UINT32	Accélération due à la gravité sur le lieu d'implantation	x	x	AED	2448	2
HRN	DT_UINT8	Résolution multipliée par 10	x	x	AED	2480	1
HSM	DT_UINT8	Mode High Speed	x	x	AED	2512	1
ICR	DT_UINT8	Vitesse de mesure	x		DWS/DIS	2544	1
IDN	DT_CHAR15	Identification	x	x	DWS/DIS	2576	15
IMD	DT_UINT8	Fonction des entrées/sorties de contrôle	x		AED	2608	1
LAG	DT_UINT8	Régler la langue	x	x	DWS/DIS	2640	1
LDW	DT_SINT32	Point zéro	x	x	AED/DIS	2672	2
LFT	DT_UINT8	Legal for Trade	x	x	DWS/DIS	2704	1
LIC0	DT_SINT32	Coefficient de linéarité 0	x		AED	2736	2
LIC1	DT_SINT32	Coefficient de linéarité 1	x		AED	2768	2
LIC2	DT_SINT32	Coefficient de linéarité 2	x		AED	2800	2
LIC3	DT_SINT32	Coefficient de linéarité 3	x		AED	2832	2

Nom	Type de données	Description	DWS	DIS	Doc.	Adresse	Nbre de registres
LIM1	DT_SINT32	Point de référence linéarisation 1 : x	x	x	DWS/DIS	2864	2
LIM2	DT_SINT32	Point de référence linéarisation 1 : x	x	x	DWS/DIS	2896	2
LIN1	DT_SINT32	Point de référence linéarisation 1 : y	x	x	DWS/DIS	2928	29
LIN2	DT_SINT32	Point de référence linéarisation 1 : y	x	x	DWS/DIS	2960	2
LIV	DT_UINT8	Valeur limite 1 : Activation	x	x	AED	6320	1
LIV	DT_UINT8	Valeur limite 1 : Signal d'entrée	x	x	AED	6352	1
LIV	DT_SINT32	Valeur limite 1 : Niveau d'enclenchement	x	x	AED	6384	2
LIV	DT_SINT32	Valeur limite 1 : Niveau d'arrêt	x	x	AED	6416	2
LIV	DT_UINT8	Valeur limite 2 : Activation	x	x	AED	6448	1
LIV	DT_UINT8	Valeur limite 2 : Signal d'entrée	x	x	AED	6480	1
LIV	DT_SINT32	Valeur limite 2 : Niveau d'enclenchement	x	x	AED	6512	2
LIV	DT_SINT32	Valeur limite 2 : Niveau d'arrêt	x	x	AED	6544	2
LIV	DT_UINT8	Valeur limite 3 : Activation	x	x	AED	6576	1
LIV	DT_UINT8	Valeur limite 3 : Signal d'entrée	x		AED	6608	1
LIV	DT_SINT32	Valeur limite 3 : Niveau d'enclenchement	x		AED	6640	2
LIV	DT_SINT32	Valeur limite 3 : Niveau d'arrêt	x		AED	6672	2
LIV	DT_UINT8	Valeur limite 4 : Activation	x		AED	6704	1
LIV	DT_UINT8	Valeur limite 4 : Signal d'entrée	x		AED	6736	1
LIV	DT_SINT32	Valeur limite 4 : Niveau d'enclenchement	x		AED	6768	2
LIV	DT_SINT32	Valeur limite 4 : Niveau d'arrêt	x		AED	6800	2
LTC	DT_UINT16	Temps de blocage pour alim. grossière	x		AED	3056	1
LTF	DT_UINT16	Temps de blocage pour alim. fine	x		AED	3088	1
LTL	DT_UINT32	Limite de tolérance inférieure	x		AED	3120	2
LWT	DT_SINT32	Ajustement poids nominal	x	x	AED/DIS	3152	2
MAL	DT_UINT8	Accès au menu des paramètres	x	x	DWS/DIS	3184	1

Nom	Type de données	Description	DWS	DIS	Doc.	Adresse	Nbre de registres
MAV	DT_SINT32	Valeur de mesure trigger	x		AED	3216	2
MDT	DT_UINT16	Durée maximale du dosage [100 ms]	x		AED	3248	1
MRA	DT_SINT32	Multirange point de commutation A	x	x	AED/DIS	3280	2
MRB	DT_SINT32	Multirange point de commutation B		x	DIS	3312	2
MSS	DT_UINT32	État valeur de mesure	x	x	DWS/DIS	3344	2
MSV	DT_SINT32	Valeur de mesure	x	x	DWS/DIS	3376	2
MSW	DT_UINT32	Poids minimal au démarrage	x		AED	3408	2
MTD	DT_UINT8	Surveillance d'arrêt	x	x	AED/DIS	3440	1
NAM	DT_CHAR3	Abréviation fabricant	x	x	DWS/DIS	3472	3
NDS	DT_UINT32	Nombre de dosages	x		AED	3504	2
NOV	DT_SINT32	Ajustage de sortie	x	x	AED/DIS	3536	2
NTF	DT_UINT8	Filtre réjecteur de bande 1	x		AED	3568	1
OMD	DT_UINT8	Fonction des sorties	x		AED	3600	1
OSN	DT_UINT8	Optimisation	x		AED	3632	1
PA1	DT_UINT8	Parité COM1	x		DWS	3664	1
PA2	DT_UINT8	Parité COM2	x	x	DWS/DIS	3696	1
PA3	DT_UINT8	Parité COM3	x	x	DWS/DIS	3728	1
PA4	DT_UINT8	Parité COM4	x	x	DWS/DIS	3760	1
PAU	DT_UINT8	Temps de réactualisation COM4	x	x	DWS/DIS	3792	1
PES	DT_UINT16	Espace avant chaque ligne	x	x	DWS/DIS	3824	1
PFF	DT_UINT8	Form Feed après impression	x	x	DWS/DIS	3856	1
PID	DT_UINT32	Impression du numéro		x	DWS/DIS	3888	2
PLB	DT_UINT8	Lignes blanches avant impression	x	x	DWS/DIS	3920	1
PLE	DT_UINT8	Lignes blanches après impression	x	x	DWS/DIS	3952	1
PRC	DT_UINT8	Nombre de copies par impression	x	x	DWS/DIS	3984	1
PRT	DT_UINT8	Imprimer le numéro	x	x	DWS/DIS	4016	1
PST1	DT_CHAR32	Ligne d'ident. 1 pour l'impression	x	x	DWS/DIS	4048	32
PST2	DT_CHAR32	Ligne d'ident. 2 pour l'impression	x	x	DWS/DIS	4080	32
PST3	DT_CHAR32	Ligne d'ident. 3 pour l'impression	x	x	DWS/DIS	4112	32
PT3	DT_UINT8	Protocole COM3	x	x	DWS/DIS	4144	1
PT4	DT_UINT8	Protocole COM4	x	x	DWS/DIS	4176	1
PTM	DT_UINT8	Mode tarage manuel		x	DIS	4208	1
PTV	DT_SINT32	Valeur tarage manuel		x	DIS	4240	2
PVA	DT_SINT32	Sortie valeur crête	x		AED	4272	2

Nom	Type de données	Description	DWS	DIS	Doc.	Adresse	Nbre de registres
PVS1	DT_UINT8	Réglage valeur crête : Activation	x		AED	4304	1
PVS2	DT_UINT8	Réglage valeur crête : Valeur de mesure	x		AED	4336	1
RAD	DT_UINT8	Réparation adresse		x	DIS	4368	1
RDP	DT_UINT8	Lire le bloc de paramètres remplissage	x		AED	4400	1
RDS	DT_UINT8	Redosage	x		AED	4432	1
REP	DT_UINT8	Effectuer la réparation		x	DIS	4464	1
RES	DT_UINT8	Déclencher réinitialisation	x	x	DWS/DIS	4496	1
RFT	DT_UINT16	Durée de la jetée	x		AED	4528	1
RSE	DT_CHAR7	Numéro de série réparation		x	DIS	4560	7
RSN	DT_UINT8	Incrément	x	x	AED/DIS	4596	1
RUN	DT_UINT8	Début du dosage	x		AED	4624	1
SCC	DT_UINT8	Nombre de caractères de début COM4	x	x	DWS/DIS	4656	1
SCH	DT_UINT8	1er caractère de début COM4	x	x	DWS/DIS	6800	1
SCH	DT_UINT8	2ème caractère de début COM4	x	x	DWS/DIS	6832	1
SCH	DT_UINT8	3ème caractère de début COM4	x	x	DWS/DIS	6864	1
SCH	DT_UINT8	4ème caractère de début COM4	x	x	DWS/DIS	6896	1
SCH	DT_UINT8	5ème caractère de début COM4	x	x	DWS/DIS	6928	1
SCH	DT_UINT8	6ème caractère de début COM4	x	x	DWS/DIS	6960	1
SCH	DT_UINT8	7ème caractère de début COM4	x	x	DWS/DIS	6992	1
SCH	DT_UINT8	8ème caractère de début COM4	x	x	DWS/DIS	7024	1
SCH	DT_UINT8	9ème caractère de début COM4	x	x	DWS/DIS	7056	1
SCH	DT_UINT8	10ème caractère de début COM4	x	x	DWS/DIS	7088	1
SCH	DT_UINT8	11ème caractère de début COM4	x	x	DWS/DIS	7120	1
SCH	DT_UINT8	12ème caractère de début COM4	x	x	DWS/DIS	7152	1
SCH	DT_UINT8	13ème caractère de début COM4	x	x	DWS/DIS	7184	1
SCH	DT_UINT8	14ème caractère de début COM4	x	x	DWS/DIS	7216	1
SCH	DT_UINT8	15ème caractère de début COM4	x	x	DWS/DIS	7248	1
SDF	DT_UINT8	Fonctions spéciales	x		AED	4720	1

Nom	Type de données	Description	DWS	DIS	Doc.	Adresse	Nbre de registres
SDM	DT_SINT32	Moyenne de remplissage	x		AED	4752	2
SDO	DT_UINT8	État du dosage	x		AED	5808	1
SDS	DT_UINT32	Écart type du remplissage	x		AED	4784	2
SNM	DT_UINT32	Masque de sous-réseau	x		DWS/DIS	4816	2
SNR	DT_UINT32	Numéro de série DIS/DWS	x		DWS/DIS	4848	2
SOV	DT_UINT32	Compteur débord. capteur	x		AED	4880	2
SSD	DT_UINT8	Choix de l'affichage standard	x	x	DWS/DIS	4912	1
STT	DT_UINT16	Temps de stabilisation	x		AED	4944	1
SUM	DT_UINT32	Somme trigger	x		AED	4976	2
SYD	DT_UINT32	Écart systématique	x		AED	5008	2
TAD	DT_UINT16	Délai de tarage pour dosage	x		AED	5040	1
TAR	DT_UINT8	Tarage	x	x	AED/DIS	5072	1
TAS	DT_UINT8	Commutation Brut / Net	x	x	AED/DIS	5104	1
TAV	DT_SINT32	Valeur de tare	x	x	AED/DIS	5136	2
TCR	DT_UINT32	Compteur d'étalonnages/ calibrages	x	x	DWS/DIS	5168	2
TDD	DT_UINT8	Enregistrer les paramètres	x	x	DWS/DIS	5200	1
TMD	DT_UINT8	Mode tarage	x		AED	5232	1
TRC1	DT_UINT8	Réglage trigger : Activation	x		AED	5264	1
TRC2	DT_UINT8	Réglage trigger : Type de trigger	x		AED	5296	1
TRC3	DT_SINT32	Réglage trigger : Niveau trigger	x		AED	5328	2
TRC4	DT_UINT8	Réglage trigger : Temps de montée	x		AED	5360	1
TRC5	DT_UINT8	Réglage trigger : Durée de mesure	x		AED	5392	1
TRC6	DT_UINT8	Réglage trigger : Nombre de valeurs de mesure	x		AED	5424	1
TRF	DT_SINT32	Facteur de correction trigger	x		AED	5456	2
TRM	DT_SINT32	Moyenne trigger	x		AED	5488	2
TRN	DT_UINT32	Nombre de triggers	x		AED	5520	2
TRS	DT_SINT32	Écart type trigger	x		AED	5552	2
TWC	DT_UINT8	Communication bifilaire	x	x	DWS/DIS	5584	1
TYP	DT_UINT8	Type matériel/logiciel	x		DWS/DIS	5616	1
UTL	DT_UINT32	Limite de tolérance supérieure	x		AED	5648	2
VCT	DT_UINT8	Commande soupape	x		AED	5680	1

Nom	Type de données	Description	DWS	DIS	Doc.	Adresse	Nbre de registres
WMD	DT_UINT8	Mode de fonctionnement		x	DIS	5712	1
ZSE	DT_UINT8	Zéro à la mise en marche	x	x	AED/DIS	5744	1
ZTR	DT_UINT8	Maintien du zéro	x	x	AED/DIS	5776	1

© Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH.

All rights reserved.

All details describe our products in general form only.

They are not to be understood as express warranty and do not constitute any liability whatsoever.

Änderungen vorbehalten.

Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form. Sie stellen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie im Sinne des §443 BGB dar und begründen keine Haftung.

Document non contractuel.

Les caractéristiques indiquées ne décrivent nos produits que sous une forme générale. Elles n'établissent aucune assurance formelle au terme de la loi et n'engagent pas notre responsabilité.

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

Im Tiefen See 45 • 64293 Darmstadt • Germany

Tel. +49 6151 803-0 • Fax: +49 6151 803-9100

Email: info@hbm.com • www.hbm.com

measure and predict with confidence

