

# Connecting diagram

## 1-1/2-Channel Flow Computer GDR 1403

### Contents

Installation instructions	1
Table: device codes	2
Connection diagram	3
Communication interfaces	4

### Installation instructions

Thank you for your understanding, that we do not enclose an installation-CD to every device for environmental reasons. You have the opportunity to download all relevant information and software products from our homepage ([www.esters.de](http://www.esters.de)).

For starting up the devices, the following points of the check list have to be complied:

**Notebook/PC**

**Mini-USB cable**

A Mini-USB cable is required for configuration.

**Configuration software Esters Energy Efficiency and Device Manager (E3DM)**

Download and installation of the latest version of the configuration software E3DM under Download >> Software ([www.esters.de/en/download/sw000.shtml](http://www.esters.de/en/download/sw000.shtml)).

Please check if your notebook / PC meets the system requirements for the installation and follow the instructions under Download >> Software ([www.esters.de/en/download/sw000.shtml](http://www.esters.de/en/download/sw000.shtml)).

**Instruction manual configuration software**

Download of the installation manual of the configuration software E3DM under Download >> Instruction manual A-Z ([www.esters.de/en/download/mi001.shtml](http://www.esters.de/en/download/mi001.shtml)).

**Device specific installation instruction**

Download of the device-specific installation manual under Download >> Instruction manual A-Z ([www.esters.de/en/download/mi001.shtml](http://www.esters.de/en/download/mi001.shtml)).

The designation of the device series is defined on the type identification label.

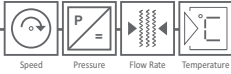


Table: device codes

Code table GDR 1403

**ESTERS ELEKTRONIK**

Type : GDR1403-01FD-0010  
 Serial : 1108 A 1234  
 Max. amb. Temp. : 55 °C  
 Input rated Voltage : 24 VDC  
 Input rated Current : 1.25 A max.  
 Power : 30 VA max.  
 Max. Input Interfase : 30 VDC respect to 0  
 Protection class : IP20

FOR USE IN POLLUTION DEGREE 2 ENVIRONMENT

exemplar type

CE

normal resolution

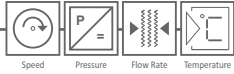
Port	Code	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0001-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE
0003-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE
0007-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE
0009-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
000B-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
001D-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE
001F-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
0041-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE
0043-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE
0049-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
004B-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
005D-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE
005F-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
0083-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE
008B-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
009F-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE
00C3-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE
00C5-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
00C9-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
00DF-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE
0101-00	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
0103-00	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
0109-00	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
010B-00	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
0141-00	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
0143-00	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
0149-00	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
0183-00	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
01C3-00	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
01CB-00	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
XXXX-01	EE	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
XXXX-10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
XXXX-11	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE

1) Either temperature or pressure

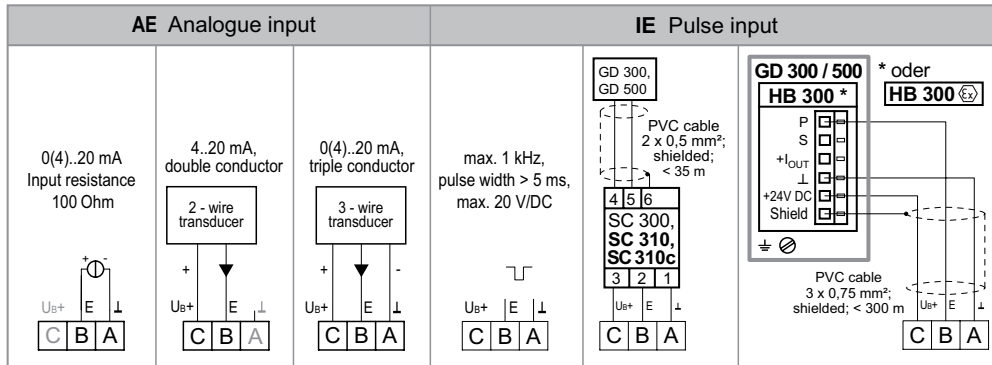
high resolution

Port	Code	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0241-00	AE	IE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE
0243-00	AE	IE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE
0245-00	AE	IE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE
0247-00	AE	IE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE
0249-00	AE	IE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
024B-00	AE	IE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
025D-00	AE	IE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE
025F-00	AE	IE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE
0283-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE
028B-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
029F-00	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE
02C3-00	AE	IE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
02C3-00	AE	IE	AE	AE	AE	AE	AE	AE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
0341-00	AE <sup>1)</sup>	IE	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
0343-00	AE <sup>1)</sup>	IE	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
0349-00	AE <sup>1)</sup>	IE	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
0383-00	AE <sup>1)</sup>	AE	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
03C3-00	AE <sup>1)</sup>	IE	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
03CB-00	AE <sup>1)</sup>	IE	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AE <sup>1)</sup>	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
XXXX-01	EE	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
XXXX-10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
XXXX-11	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE

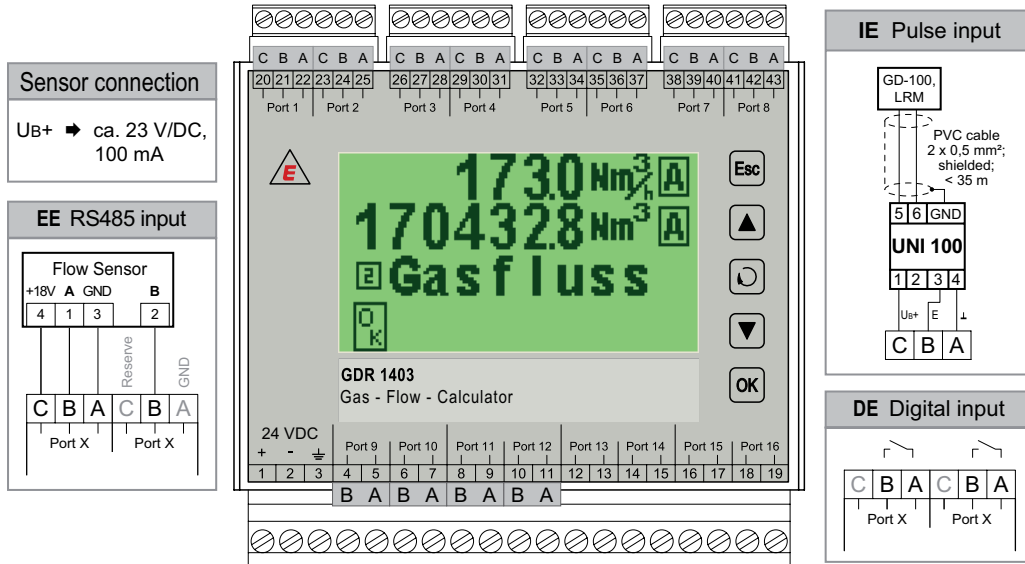
1) Either temperature or pressure



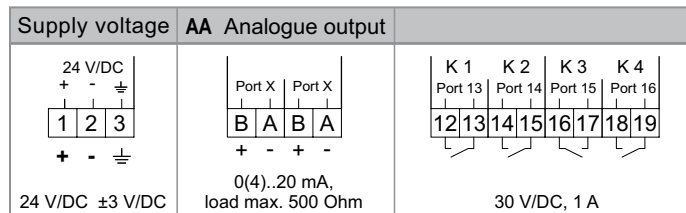
## Connecting diagram



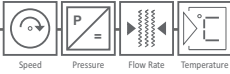
Wiring recommendation: preferably 0,5 mm<sup>2</sup>, max. 0,75 mm<sup>2</sup>



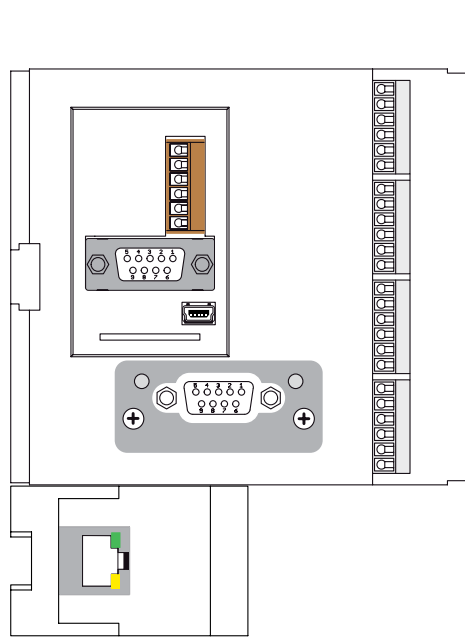
Wiring recommendation: preferably 1 mm<sup>2</sup>, max. 1,5 mm<sup>2</sup>



Rev.-Nr.: GDR1403-CD 303 E-V 0.5 2015-12-17



## Communication interfaces



**ESTERS ELEKTRONIK**

Type : XXXXXXX-XXXX-0015  
 Part No. : 1234  
 Max. Amb. Temp. : 55 °C  
 Input rated Voltage : 24 VDC ±5%  
 Tolerance : ± 3 VDC  
 Input rated Current : 1,25 A max.  
 Power : 30 W max.  
 Max. Input Interface : 30 VDC respect to 0  
 Protection class : IP20  
**FOR USE IN POLLUTION DEGREE 2 ENVIRONMENT**

**CE**

Code	CAN Bus	Ethernet	ProfNet	Modbus DP-V1	Modbus RTU	Modbus TCP
00						
01	•					
04		•				
05	•	•				
08		•				
09		•				
0C	•	•				
0D	•	•				
0E						
10			•			
20					•	
30						•
40						•

Interface	Pin	Signal	
<b>USB interface</b> Onboard diagnostic and parameterisation	2	TxD ( GDR 14xx Input )	
	3	RxD ( GDR 14xx Output )	
	4	DTR	
	5	GND	
	7	RTS	
	<b>Ethernet</b> RJ45 LAN		
	1	TD+	
2	TD-		
3	RD+		
6	RD-		
<b>CAN-Bus</b> Interface			
<b>CAN 1</b>		<b>Signal</b>	
1	4	HI	
2	5	LO	
3	6	GND	
<b>PROFIBUS-DP-V1</b>			
<b>Pin</b>		<b>Signal</b>	
3	B Line		
4	RTS		
5	GND		
8	A Line		
<b>Pin</b>		<b>Signal</b>	
1	GND		
2	external bridge		
7	Rx		
8	Tx		
<b>Pin</b>		<b>Signal</b>	
1	GND		
5	B Line		
9	A Line		
<b>ProfNet</b>			
<b>Modbus-TCP</b>			

Rev.-Nr.: GDR1403-CD 303 E-V 0.5 2015-12-17