FEX100_ABB 流量计一个 RS485 转多个 RS485 通讯测试及应用

一> FEX100_ABB 接上电源电源线及 RS485 信号线如下 红线为 RS485 D+ 黑线为 RS485 D-



二> 插上表头, 通电



三> 查表头的 MODBUS 参数,及设置仪表进行仿真状态 1) MODBUS 参数(菜单操作)





以上仪表设置完成,仪表返回到显示界面,就是上电的界面,注意仪表重新上电时,退出仿 值参数,如果再需要仿真,需要重新上电。

- 四.> 用 MODCAN 通讯测试
 - 1) 采用松茂电子 USB-RS485 与 FEX100 连接



2) 读取瞬时流量 数据显示

ModSca1				
Address:	3057	Device Id: 1 MODBUS Point Type	Number of Polls: 29 Valid Slave Respon	l ises: 20
Length:	2	04: INPUT REGISTER 🔹	Re	set Ctrs

3) 读取瞬时流量 发指令显示(发送指令要设置到 SM700-B 的指令 1)

ModSca2					- • •	~
Address:	3057	Device Id: 1 MODBUS Point Typ	e	Number of Polls: 3 Valid Slave Responses: 3		
Length:	2 0	4: INPUT REGISTER	•	Reset Ctrs		
[01][04][[f0][00][[73][dc]]	发送 [0b][<u>f0][0b]</u> [[02][73][dc][[01][04][04][版 02][73][dc] <mark>]01][04] 01][04][04][45][84] 45][84][05][96][25]</mark>	0 [04][[01] [3f]	45][84][01][96][2b][3f] 95][25][35][01][04][05][f0][04][0b]][00][02]	V
4) 读流量计	十正向与反	向流量数据显示		X	2v	
Address: Length:	4001 8 04	Device Id: 1 MODBUS Point Type I: INPUT REGISTER	•	Number of Polls: 44 Valid Slave Responses: 36 Reset Ctrs	_	
34001: 35 34002: 34003: 34004:	275.910000	34005: 132.820000 34006: 34007: 34008:				
5) 读流量计	正向与反向	可流量 发指令员	显示(发送指令要设置到 SM	<mark>₩700-B</mark> 的	指令 2)

ModSca3								×
Address: Length:	4001 8	Device Id: 1 MODBUS Point Type 04: INPUT REGISTER	Number of Pol Valid Slave Re	ls: 3 esponses: 3 Reset Ctrs				
发送 [01][04][[04][0 <u>4][</u> [0f][a0][Of][a0][00 a0][00][08 00][08][f2)][08][f2][fa] [01][01][04][][f2][fa][01][04][10][40][返回 10][40][e1][4d][0 40][e1][4d][28][1 e1][4d][57][ae][1]	4][cc][cc][cc][f f][7a][f][48][4][7a][f][48][cd][40][60][40][50][9a][60][9a][3d][[9a][3d][70] 3d][70][a3] 70][a3][d7]	[a3][d7][0a][3a][d5][[a7][0a][18][92][01][[0a][2f][6b]	01] 04]
HIN.								

五> 给 SM700-B 智能多路转换设置参数

1> 接电源后,短接 RSTOUT 与 GND 接线端子

(注意上电后,再短接,进入设置状态。如果是上电前短接,则进行参数初始化) 接如图所示 上接 松茂电子 USB-RS485 转换器,



3) 设置指令 把读瞬时流量时指令读到发送指令1 并对应指令使能

14 SM700金米市や44	
S SOMEWAD + VAL	
SM700系列RS485智能转换器配置软件 の2:253065 http://www	/戊甲千有限公司 76 0573-82623038 Lhart-rs232.com
端口号 CDM6 ▼ 波特案: 9600 ▼ 校验位, None ▼ 停止位: 1位停止位 ▼ 关闭串口	通讯查询
波特案: ⁹⁶⁰⁰ ▼ 校验位: ^{None} ▼ 停止位: 1位停止位 ▼ 发送查询指令间隔时间: ⁰¹⁰ *0.1S	查询 设置
读取仪表指令1设置 指令使能: 1打开 _ 指令代码: 01 04 08 F0 00 02 73 DC	查询 设置
返回数据解析 包头第一个字节 第二个字节: 4 第三个字节: 4	查询 设置
读取仪表指令2设置 指公曲部:□关闭 ▼ 指公供码:	查询 设署
近回数据解析 / 33067 / 3056 VOLUME FLOW	
RS485_A通讯参 瞬时流量(单精度浮点数)	
波特率: 96 发达 01 04 05 TU 00 02 73 CC	
RS485_B通讯参 提收 01 04 04 42 C8 00 00 6E 02 波特率: ⁹⁶⁰ ····································	
RS485_C)通讯参数设置 	
友达续/H区: 50 50 23 0F 55 AA 03 03 00 00 0A 23	
接收缓冲区: Set up the success!	*
清除缓冲区	
1 SM700参数配软件	
SONGEWARD SONGEWARD SM700系列RS485智能转换器配置软件 V2.0 2015 0911 嘉兴市 QQ.253000 DR1253000 DR125300 DR125300	松茂电子有限公司 576 0573-82623038 wy.hart-rs232.com
端口号 COM6 ▼ 波特率: 9600 ▼ 校验位: None ▼ 停止位: 1位停止位 ▼ 关闭串口	通讯查询
輸入RS485或者RS232配置 波特室: 9600 ▼ 校验位: ^{None} ▼ 停止位: ^{1位停止位} ▼ 发送查询指令间隔时间: ⁰¹⁰ *0.1S	查询 设置
读取仪表指令1设置 指令使能: 1打开 ▼ 指令代码: 01 04 08 F0 00 02 73 DC	查询 设置
返回数据解析 包头第一个字节 ⁰⁰ 第二个字节: ⁰⁴ 第三个字节: ⁰⁴	查询 设置
读取仪表指令2设置 	本海 八里
指令代能: ^{10大 1} /1 ▼ 指令代码: 近回教据解析 包头第一个字节 ⁰⁰ 第二个字节: ⁰⁰ 第二个字节: ⁰⁰	
RS495 A涌讯参数设置	
波特率: ⁹⁶⁰⁰ ▼ 校验位: ^{None} ▼ 查调 设置	
RS485_B通讯参数设置 波特率: ⁹⁶⁰⁰ ▼ 校验位: ^{None} ▼ 查询 设置	
RS485_C通讯参数设置 波特案: ⁹⁶⁰⁰ ▼ 校验位: ^{None} ▼ 查询 设置	
发送缓冲区: 50 50 23 0F 55 BB 01 09 01 01 04 0B F0 00 02 73 DC 23	

4) 把读正向累计,反向累计指令与 按照指令的方法 设到指令 2

The surrout wather	
SMUUS SEESAH	
	公茂电子有限公司 76 0573-82623038 v.hart-rs232.com
端口号 COM6 ▼ 波特案: 9600 ▼ 校验位: None ▼ 停止位: 1位停止位 ▼ 关闭串口	通讯查询
制人R0405%目R3222周近 波特率: 9600 _ 校验位: None _ 停止位: 1位停止位 _ 发送查询指令间隔时间: 010 *0.1S	查询 设置
读取仪表指令1设置 指令使能: 11打开 _ 指令代码: 01 04 08 F0 00 02 73 DC	查询 设置
返回数据解析 包头第一个字节 ⁰⁰ 第二个字节: ⁰⁴ 第三个字节: ⁰⁴	查询设置
读取仪表指令2设置 指令使能: <mark>11打开</mark> 指令代码: D1 04 0F A0 00 08 F2 FA	查询 设置
返回数据解析 包头第一个字节 ⁰⁰ 第二个字节 04 第三个字节: 10	查询设置
RS485_A)通讯参数设置 Moditors Address Perameter Name / Brief Description Register Size / Defa 波特室: 96 Moditors Address Perameter Name / Brief Description Ryte Size BS001 / Actual Address Volume_FORMATIO_DOUBLE_FORMATIO_Address 8400 / 4004 0 RS485_Bj通讯参 34006 / 4004 VOLUME_FORMATIO_FORMATIO_Address 4 / 8 0	
RS485_C通讯参 ^{WEE} 01 04 . OF A0 00 08 F2 FA 波特案: 96 01 04 10 40 80 44 19 99 99 99 9A 40 40 C1 47 AE 14 7A E1 D9 AC	
发送缓冲区: 50 50 23 0F 55 BB 02 09 01 01 04 0F A0 00 08 F2 FA 23	
接收缓冲区: Set up the success! 清除缓冲区 <	*
W SM700参数函软件	
SM700\$数655/ SONGMA® SONGMA® SONGMA® SONGMA® SM700系列RS485智能转换器配置软件 V2.0 2015 0911 嘉兴市将 QQ:2530066 QQ:2530066 Dtp://www SM700系列RS485智能转换器配置软件 V2.0 2015 0911 嘉兴市将 SM700系列RS485智能转换器配置软件 SM700系列RS485智能转换 SM700系列RS485	□□■× 公茂电子有限公司 576 0573-82623038 w.hart-rs232.com
	□ □ × 公戌电子有限公司 576 0573-82623038 whart-rs232.com 通讯查询
SM700参数5数件 SM700系列RS485智能转换器配置软件 QQ:253006 QQ:253006 QQ:253006 QQ:253006 dQ:253006 QQ:253006 dttp://www 端口号 COM6 、 波特案: 9600 、 校验位: None 、 停止位: 1位停止位 、 关闭串口 输入RS485或者RS232配置 波特案: 9600 、 校验位: None 、 停止位: 1位停止位 、 发送查询指令间隔时间: 010 *0.15	□ □ × 公戌电子有限公司 576 0573-82623038 whart-rs232.com 通讯查询 查询 设置
SM7009数5554 SM7009数5554 SM700系列RS485智能转换器配置软件 Q2.2015.0911 嘉兴市格 Q2.2530062 Q2.2530062 dttp://www 端口号 CDM6 波特案: 9600 検验位: None 停止位: 1位停止位 关闭串口 输入RS485或者RS232配置 波特案: 9600 検验位: None 停止位: 1位停止位 关送查询指令间隔时间: 010 *0.15 读取仪表指令1设置 指令使能: 1打开 指令代码: 01.04.08 F0.00.02.73DC	四 × 公戌电子有限公司 576 0573-82623038 whart-rs232.com 通讯查询 查询 设置 查询 设置
SM7009数5554 SM700条列RS485智能转换器配置软件 COM6 、 波特案: 9600 、 校验位: None 、 停止位: 1位停止位 、 关闭串口 输入RS485或者RS232配置 波特案: 9600 、 校验位: None 、 停止位: 1位停止位 、 关闭串口 输入RS485或者RS232配置 波特案: 9600 、 校验位: None 、 停止位: 1位停止位 、 发送查询指令间隔时间: 010 *0.15 读取仪表指令1设置 指令使能: 1打开 、 指令代码: 0104 08 F0 00 02 73 DC 返回数据解析 包头第一个字节 00 第二个字节: 04 第三个字节: 04	正 区 X 公氏电子有限公司 676 0673-82623038 whart-rs232.com 通讯查询 查询 设置 查询 设置 查询 设置
 SM7009数5554 SM700系列RS485智能转换器配置软件 V2.0 2015 0911 嘉兴市札 QQ:2530062 QQ:2530062 GQ:2530062 GQ:253006 GQ:2530062 GQ:253006 GQ:25300 GQ:253006 GQ:253006 GQ:253006 GQ:25300 GQ:2530 GQ:25300 GQ:2530 GQ:25300 GQ:2530 GQ:	正 又 公氏电子有限公司 673-82623038 whart-rs232.com 通讯查询 查询 设置 查询 设置 查询 设置 查询 设置 查询 设置 查询 设置
 ジ 5M7009数回数件 シビルクシング 方法 SM700系列RS485智能转换器配置软件 V20 2015 0911 嘉兴市札 QC2530062 http://www 端口号 CDM6 、 波特室: 9600 、 校验位: None 、 停止位: 1位停止位 、 关闭串口 輸入RS485或者RS232配置 波特室: 9600 ・ 校验位: None 、 停止位: 1位停止位 、 发送查询指令间隔时间: 010 *0.15 读取仪表指令1设置 指令使能: 1打开 、 指令代码: 01 04 08 F0 00 02 73 DC 返回数据解析 包头第一个字节 00 第二个字节: 04 第三个字节: 04 读取仪表指令2设置 指令使能: 1打开 、 指令代码: 01 04 07 A0 00 08 F2 FA 返回数据解析 包头第一个字节 00 第二个字节: 04 第三个字节: 10 	空 又 公氏电子有限公司。 673-82623038 what-rs232.com 通讯查询 查询 设置 查询 设置 查询 设置 查询 设置 查询 设置 查询 设置
 ジ 5M7009数回数件 シエアの多数回知(MAC) シエアのの系列RS485智能转換器配置软件 シロル6 シェックシュ シストキャックション シスト・シュン シスト・シュン シスト・ション シスト・ション	查询 设置 查询 设置 查询 设置 查询 设置 查询 设置
 SM7009数度软件 SM700系列RS485智能转换器配置软件 V20 2015 0911 嘉兴市作 QC 253006 dttp://www iii 口号 COM6 、 波特案: 9600 、 校验位: None 、 停止位: 1位停止位 、 关闭串口 iii 入RS485或者RS232配置 波特案: 9600 、 校验位: None 、 停止位: 1位停止位 、 关闭串口 iii 文 使量 iii 拉开 、 指令代码: 01 04 08 F0 00 02 73 DC ju 回数据解析 包头第一个字节 00 第二个字节: 04 第三个字节: 04 iii 如数 20置 iii 如数 20置 iii 如 40 F40 00 08 F2 FA ju 回数 20 mm 、 fi 合代码: 01 04 0F A0 00 08 F2 FA iii 回数 25 iii 副 表 30 mm 、 fi 合代码: 01 04 0F A0 00 08 F2 FA iii 回数 25 iii 副 表 30 mm 、 iiii 副 表 iii 副 表 30 mm 、 iiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii	 C X 次 た た た こ こ
 ^{SM700多数定数44} ^{SM700系列RS485智能转换器配置软件 ^{V20 2015 0911} 嘉兴市在 QQ:253006 http://www ^H二日号 CDM6 、 波特率: 9600 、 校验位: None 、 停止位: 1位停止位 、 关闭串口 ^{SMACOLAC} ^{SMACOLAC} ^{SM700系列RS485智能转换器配置软件 ^{V20 2015 0911} 嘉兴市在 QQ:253006 ^{SM700} 2023006 ^{SM700} 20223006 ^{SM700} 2022306 ^{SM700} 2022306 ^{SM700} 202306 ^{SM700} 202306 ^{SM700} 202306 ^{SM700} 202306 ^{SM700} 202306 ^{SM700} 20230 ^{SM700} 20230 ^{SM700} 20230 ^{SM700} 20230 ^{SM700} 2023 ^{SM700} 2000 ^{SM700} 2000 ^{SM7000} 2023 ^{SM700} 2023 ^{SM7000} 2000 ^{SM1000008F2FA ^{SM100008F2FA ^{SM100008F2FA ^{SM100008F2FA ^{SM100008F2FA ^{SM1000008F2FA ^{SM1000008F2FA ^{SM100008F2FA ^{SM100008F2FA}}}}}}}}}}}</sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup>	查询 设置 查询 设置 查询 设置 查询 设置 查询 设置
 ★ SMN09#WEX# ★ SMN00AGO ★ SMN00AGO ★	查询 设置 查询 设置 查询 设置 查询 设置 查询 设置
 ★ SM700参数选数件 ★ SONGMARCO ★ Constrained ★ Constraine	查询 设置 查询 设置 查询 设置 查询 设置 查询 设置

5) 取下设置线, SM700-B 进行运行状态, 用串口调试看看, SM700-B 不停的发送读瞬时流量与累计流量指令。



6) 把 SM700-B 转换器的 RS485 线 与 FEX100-ABB 仪表 RS485 线连接 用串口调试查看 实际连接图



串口数据通讯监控

支特率 9600	
数据位 8 📃 👤	
亭止位 1 🛛 🔻	□ 自动发送:间隔 1000 ms 发送 (S) 停止 (E)
於哈尔 None ▼	□ 按16进制显示或发送 清空内容 读入文件
打井串ロモリ	01 04 04 45 84 0F 96 2B 3F 丙条指郑有同 说明设置指令完成正确
▶ 计数	
发送 0 清六	UL U4 UK FU UU UZ (3 DL)
度山版 6550 计数	01 04 04 45 84 OF 96 2B 3F
E IR 0000	01 04 0F A0 00 08 F2 FA
线路状态	UI U4 10 40 E3 CE EC CC CC CC LU 40 50 9A 3D 70 A3 D7 UA 55 5E
DTR CTS	01 04 04 45 84 0F 96 2B 3F
RTS DSR	01 04 0F A0 00 08 F2 FA
THE DOLL	01 04 10 40 F2 CF 34 00 FE C0 0F 40 C0 01 30 T0 10 PT 01 00 FD
BREAK RING	UI U4 IU 40 L3 CF 34 20 F5 C2 OF 40 60 9A 3D TO A3 DT UA 90 5D

7) 取下 USB-RS485 接口,接到 SM100-B ARS485 输出口进行通讯测试 多路转换器实际接线图片 OARS485 通道给综合显示使用,OBRS485 OCRS485 分别两个 USB-RS485 到计算机上 MODCAN 软件(仿真两个不同的采集器、PLC,计算机审口与 SM700-B 通讯)





两个 USB-RS485 连接电脑 用两个 MODSCAN 参数设置如下

	ModScan32 - ModSca1	AND AREA AND AND AND AND	
x, x² Aa- *2 - A - A (字) ≣ ≣	File Connection Setup View	Connection Details	8
字体 6		Connect	Modbus Protocol Selections
→ 设备管理器 文件(F) 提作(A) 奏者(V) 帮助(H)	00 00 00 00 00 00 00	Direct Connection to COM6 Phone Number: 192.188.0.88	Transmission Mode STANDARD DANIEL/ENRON/OMNI CASCII CRTU CASCII CRTU
	Address: 0001 Length: 100 0	Configuration Baud Word Popit NONE V Stop I V	Slave Response Timeout 2000 (msecs) Delay Between Polls 1000 (msecs) Force modbus command 15 and 16 for single-poin (To be used in cases where the slave does not support the single-point write functions 05
 ◆ 存储控制器 ◆ 电池 ▲ 寧 端口 (COM 和 LPT) 		rotocol Selection OK Cancel	and lb 1 Cancel
- T ELTIMA Virtual Serial Port (CC - P USB-SERIAL CH340 (COM6	For Help, press F1		Polis: 0 Resp: 0
USB-SERIAL CH340 (COM7)	ModScan32 - ModSca1		
	File Connection Setup View	Connection Details	Modbus Protocol Selections
C · · · · · · · · · · · · · · · · ·	m m m m m m m m m m m m m m m m m m m	Direct Connection to COM7 Phone Wunber: [132.168.0.88 Service 7000 Configuration Baud 9800 V Word 8 V Parit 9000 I V Stop I V rotocol Selection OK Cancel	Transmission Mode STABNAD C ASCII C HTV C ASCII C HTV Slave Response Timeout [000 (nsecs)] Delay Between Polls [000 (nsecs)] Force modbus command 15 and 16 for single-point (To be used in cases where the slawe does not support the single-point write functions 05 and (Th) [0] C Cancel [0] [0] [0] [0] [0] [0] [0] [0] [0] [0]

E				
File Connection Setue View Window Help				
B ModSca1				
Address: 4001 Device Id: 1 Address: 4001 MODBUS Point Type Length: 8 04: INPUT REGISTER	Number of Po Valid Slave R	Ils: 930 esponses: 792 Reset Ctrs		
34001: 52810.070000 34007: 34002: 34008: 34003: 34004: 34005: 132.820000 34006:				
For Help, press F1			Polls: 930	Resps: 792
ModScan32 - ModSca1				- 0 X
File Connection Setup View Window Help				
B ModScal				
Address: 3057 MODBUS Date Turne	Number of Pa	olls: 292		
MODBUS Point Type	Valid Slave R	lesponses: 280		
		Reset Ctrs		
22057 1177 6267				
33058:				
P				
For Help, press F1			Polls: 293	Resps: 280
	$\langle \gamma \rangle$			
以上说明, SM700-B 一个 RS485 分	成 3 个 RS48	5 独立的 RS48	35 接口,分别进	入不同的系统
采集仪表数据				
		≡ W -	专机本由之公司	甘水如相供
		茄六1	旧松戊电丁公可	仅不可定供
			2016	-12-29
ALL				