



F2114 GPRS MODEM AYARLARI NASIL YAPILIR?

Fiziksel Bağlantılar:

- 1. Cihaz enerjisizken anten ve SIM kart takılır.
- 2. Cihazın ara yüzünden konfigürasyon ayarlarının vapılabilmesi için, RS232-USB kablo ile cihazın PC'ye bağlantısı sağlanır. F2114 terminal blok ara yüzü ile RS232 kablo arasındaki bağlantısı ise sekildeki gibidir:

PWR 1 Anode 2 GND Cathode GND 4 RX ТΧ 2 RX А 6 3 TΧ 7 R 4 8 101 GND 102 9 103 10 7 104 11 8 105 9 RS232 Kablo

12 VDC Adaptör

ŞEKİL 1. BAĞLANTI SEMASI

F2114 Terminal Blok Arayüzü

7 Telemetri

Konfigürasyon Ayarları:

 Fiziksel bağlantı sağlandıktan sonra "IP MODEM COFIGUE" programına açıyoruz ve "Serial Params" menüsünde bulunan "COM" sekmesine cihazın bağlı olduğu com port seçiminden sonra "OPEN" tıklanır ve Şekil 2.'deki görüldüğü üzere "PLEASE RE-POVER IP MODEM" yazısı gördükten sonra cihazın enerjisi kesilir ve tekrar enerji verilir.

Work State Switch	Serial Parama
Config Communication Reboot Enter Communication State	COR COM4 - Baudrate 115200 - Party: None - Close
Output info	P Modern Config
""Current Conducter Tool Reases Data 2013-1-22""	Addmatic loading ganameter regen
Show Config Show Beachate Auto Delect Ver Info	
Sonal Value Farmon Gamma Clear Outrud Save Outrud	Contract Constitution (Constitution)
	AND A CONTRACTOR AND A

ŞEKİL 2. ARAYÜZ PROGRAMI



 Şekil 3.'de görüldüğü gibi konfigürasyon ayarlarının yapıldığı bir ekran karşımıza gelecek burada haberleşme ilgili konfigürasyon ayarları, kullanılan GSM hattına göre APN, PORT ve I/O ayarları gibi konfigürasyon ayarları bu program üzerinden yapılır.

"Data Service Center Setting" menüsünde port numarası belirlenir ve "Save" butonuna tıklanır.

Work State Switch © Config © Config © Config	Serial Params	idrate: 115200 -	Parity: No	ne - Close
Dutput Info	P Modern Configuration			
Mobus workmode 1. Mobus address 1. wm Rhone No. 122458778001 wm Rhone No. 122458778001 wm Rhone No. 12245878001 wm Rhone No. 1224578001	Data Service Center Settings Data Service Center Sett Data Center Number:	P Modem Setting	Other Setting	Scheduled P(_1)
sms hex: 0	Listen Port	120.42.40.98	5001	
Dtu No Receive Time: 0	Dacup Center.	www.tour-taits.c	08 00	
Bind Server's Port 5008	2nd Center Addr+Port	100.111.8.238	23	
ZS password: 123406 ZS D: abodefge	And Center Addr-Port	100.111.8.238	23	
MELinumber: 365/42021949269 sms hex: 0	410 Center Abur Port	100.111.0.230	4.5	
sms backup function: 0	5nd Center Addr+Port	166.111.8.238	23	
OK +PR:19200 OK	DNS Server Main Center DNS Ser	ver. 8	. 8 . 8	. 8
+MODE:TCPSVR	Backup Center DNS	Server: 8	. 8 . 8	3 . 8
	a 2nd Center DNS Serv	er. 8	. 8 . 8	8 . 8
+ACTLAUTO	3nd Center DNS Serv	er. 8	. 8 . 8	8 . 8
	4nd Center DNS Serv	er; s	8.8	3 . 8
	5nd Center DNS Serv	er. 8	. 8 . 8	8 . 8
show Config Show Baudrate Auto Detect Ver Info				
Signal Value Factory Setting Clear Output Save Output	Save	Load From R Mode	em Down	

ŞEKİL 3. DATA SERVICE CENTER SETTING



"Ip modem setting" menüsünde Communication Baudrate , Parity, Stopbit ,WorkMode ayarlarını yapıyoruz.

Nork State Switch	Serial Parans	Burba Inc.
Config Communication	CONC CONC - DAUGRARY TISSO -	Parky, None V Close
Autput Info	P Modern Configuration	
sms Phone2 No : 12345678901	Data Service Center Settings IP Modern Setting	Other Setting Scheduled P.
ons Phone4 No : 12345678901	WorkMode:	TCPSVR
one backup function 0	Tripger Type(Default Auto)	AUTO 🗸
Itu No Receive Time: 0 Srps disconnet To Trigger Mode: 0	Disconnect to Trigger Mode	Disable v
Ind Server's Port 5008	Debug Level(0/1/2)	1 👻
ZS ID: abcdefge	Databil Parity Stophit	8N1 V
mb hex: 0	Communication Baudrate:	19200 🗸
ms backup function: 0	Offline detect interval	0
ж	Auto Back To Main Server.	0
	(1/0-Yes/No)	74736574
HPR:19200 DK	Clinica ID(0 Clinica Inter-Decision)	13912345678
	Bides Internal/Default 20mm)	20
MODETCPSVR	Custom Register String	
ж	Custom Heartheat String	
ACTRALITO	Connect Retry Times(2-65535)	5
ok	Reconnect Time	60
	Transfer Meaning(0/1-Yes/No):	0
	TTL Underlying Heart Function.	Enable 🗸
unctions	LCP ECHO Heartbeat Function:	Disable 🗸
Show Config Show Baudrate Auto Detect Ver Info	ECHO Underlying Heart Interval:	60
Signal Value Factory Setting Clear Output Save Output	Save Load From P Mor	Prover_Off

ŞEKİL 4. MODEM SETTING



"Other setting" menüsünde ise kullanmış olduğunuz SIM KART'ın APN ayarları yapılır.

Verk State Switch				Serial Params						
Config O Com	munication	Reboot Enter Comm	unication State	COM	COM4 ~	Baudrat	te: 115200	Parity: No	ne v	Close
hutput in fo				P Modem Con	figuration					
Nobus workmode: 1 . Nobus address: 1 .			^	Data Service	Center Sett	tings P	Modem Setting	Other Setting	Schede	uled Pi *
ams Phone1 No.:	12345678	901		NetWork						
ims Phone2 No.: ims Phone3 No.:	12345678	#01 901		APN:				internetstati	<	
ims Phone4 No.:	12345678	901		Userr	ame:					
ins hex:	0			Pass	vord					
tu No Receive Time:	0			0.00				*99***1#		
Irps disconnet To Trigger I lind Server's Port	Mode: 0			Call C	ectore.					
S password: 123456				SMS	Center:					
SID: abcdefge	0360			Heart	peat Interva	al(31 ~ 6	5535):	60		
ms hex:	0			Trigger M	lethod					
ins backup function:	0			Call T	rigger Phot	ne No:				
к				SMS 1	rigger Pas	ssword(4	Bytes):			
				Data	rigger On I	Passwo	rd.	don		
996 19200 X				Data 1	rigger Off F	Passwor	rd:	doff		
MODE:TCPSVR				TCP	TI 1/256-14	450 Bite	ar	1450		
ж.				101	andre Dee			00		
1070 1170			1	MUID V	venuer reec	onnect	noervai.			
X				SMS	onligure fu	inction:		Enacce		
				SMS	onfigure pa	assword	1	123456		
				Devio	Passwori	d(6 Byte:	s):	123456		
unctions				Devio	e Name(8 E	Bytes).		abcdelge		
Show Confg Sho	w Baudrate	Auto Detect	Ver info							
Signal Value Fac	tory Setting	Clear Output	Save Output		Save		and From IP Mod	em Powe	nr-Off	
	1		[

ŞEKİL 5. OTHER SETTING



"ModBus Setting" menüsünde Modbus work mode (Çalışma modu) "Network RTU" seçilir.

Vork State Switz	ch				Serial Params							
Conty	() Commun	icotion	Reboot Enter Comm	nunication State	COM:	COM2 5	Baudrate:	115200	Parity:	None	v Ck	se
lutout Info					P Modern Con	figuration						
ams Phone2 No. ams Phone3 No.	1	234567890	1	^	Other Setting	Scheduk	ed Power Un	Utt Setting	ModBus Se	elling Pr	ort Setting	•
sms Phone4 No. sms hex:	0	234567890	н									
ons backup run Dtu No Receive Grps disconnet	Time: To Trigger Mode	0 e: 0			ModBus	vork mod	le:	Networ	k RTU			×
Bind Server's Po ZS password	ort 501 123458	80			ModBus	address<	1-247×:	1				1
MEI number: 00 oms hex: ama hackup fun	5742621945205 0 intion	n O										
+IPR. 19200 OK												
+#PR. 19200 OK +MODE:TCPSVF OK	1											
+IPR.19200 OK +MODE:TCPSVR OK +ACTLAUTO OK	2			Į								
HPR.19200 OK HODE:TCPSVF OK ACT:AUTO OK Unctions	3			×								
+#PR.19200 OK +MODE:TCPSVF OK +ACTLAUTO OK unctions Show Config	Show B	audrate	Auto Detect	Ver isto								
+PR.19200 OK +MODE:TCPSVF OK -ACTEAUTO OK unctors Show Config Signal Value	Show B	audrate Setting	Auto Detect Citer Output	Ver info Save Output	Save	Ink	d From IP Mo	dem P	nwar-Off			

ŞEKİL 6. MODBUS SETTING



"Port Setting" menüsünde analog I/O haberleşme için "Analog quality 1, 2" sekmeleri "Onetime collection" olarak seçilir.

Vork State Switch		Serial Parans	
Config O Communication	Reboot Enter Communication State	COM COM2 - Baudrater 1	15200 V Perty: None V Close
hutput info		P Modem Configuration	
sms Phone2 No.: 123456789 sms Phone3 No.: 123456789 sms Phone4 No.: 123456789	01 A	Scheduled Power On/Off Setting Mo	ative Setting Port Setting SMS Setting 4
stils her: 0 stills backup function: 0 Dtu No Receive Time: 0		Analog quantity 1 work mode:	One-time collection
Orps disconnet To Trigger Mode: 0 Bind Server's Port \$008 ZS password: 123456		Analog quantity 2 work mode:	One-time collection
ZS 10: abcdefge MEInumber: 862505027990857 smishes: 0		Digital quantity 1 work mode:	Input 💌
sms backup function: 0		Digital quantity 2 work mode:	Input
DK		Digital quantity 3 work mode:	Input 🗸
+PR:19200 OK			
MODE TCPSVR			
UK .			
ACTLAUTO			
unctions			
Show Config Show Baudrate	Auto Detect Ver Info		
Signal Value Factory Setting	Clear Output Save Output	Save Load F	rom IP Modem Power-Off

ŞEKİL 7. PORT SETTING

NOT: F2114 analog I/O girişleri terminal bloğu üzerindeki IO4 ve IO5 portlarıdır. Cihazın "GND" bağlantısını ise F2114 modeminin "3" numaralı portuna bağlıyoruz.





ZR AUTOMATION

Four Faith F2114 (GPRS modem) konfigürasyon ayarları yapıldıktan sonra ZR Automation yazılımının konfigürasyon ayarları yapılır.

"ZR Automation" yazılımı açıldığında Şekil 8. deki ekran ile karşılaşıyoruz.

						ZR Automation	
eri Okuma	Aynobi Veri Analzi	Chez Kay	t ve Konfigürasyon	Alarm Yone brai	Ayarlar		
Q Vei Oku	Otomatik Oku 💼	Gontik Gontuk Gontuk Gontuk	Oluma Saati (0) Oluma Günü	05:00 (G.)			
eri Okuma		Otomatik Of	uma Ayarlan				
						_	

ŞEKİL 8. ZR AUTOMATION



"Cihaz Kayıt ve Konfigürasyon" menüsüne tıklayarak cihaz kayıt edilir.

- "Haberleşme Tipi"; ETH
- "Cihaz Bilgileri"; Lokasyon Adı, Cihaz Tipi, Fiziksel Adres
- "ETH Ayarları"; IP, Port

NOT: Yeni cihaz eklemek için "Cihaz Ekle", kullanımda olduğunuz cihaz üzerinde her hangi bir değişiklik yapıldığında "Cihaz güncelle" ve silmek istediğiniz cihaz için "Cihaz sil" tuşuna basıyoruz. Ayrıca birden fazla cihaz eklenebilir.

	@								Z	R Automa	ation	
	Veri Okuma	Aynntli Ve	ri Analizi Chaz Kay	nt ve Ko	onfigürasyon	Alarn	Yönetimi	Ayarlar				
	SERI	Lokacyon Adi	test1	TP	81.6.111	88	Kayıtlı Cihazlar			~	C.	100
	ETH	Cihaz Tipi	F2114	- 1	010111	~				7	0	
	RF	Fiziksel Adres	2	Por	t 5002				Ľ	Unaz Exe	Güncele	Cinaz Si
	Haberlegme Tipl	10	Cihaz Biglieri		ETH Ayar	an	K	ıyıdı Cihazlar			İşlemler	
										-		
051/11-0										_		
ŞEKİL 9.										_		
ŞEKİL 9.										_		
ŞEKİL 9. AZ KAYIT VE										_		
ŞEKİL 9. AZ KAYIT VE FIGÜRASYON	Sistem Konfigli	rasvonu Moo	dus Detavi 10 Detavi							-		
ŞEKİL 9. AZ KAYIT VE FİGÜRASYON	Sistem Konfigü	rasyonu Moo	dbus Detays IO Detays							-		
ŞEKİL 9. AZ KAYIT VE FİGÜRASYON	Sistem Konfigü Drog a column h	rasyonu Moc	dbus Detayi 10 Detayi group by that column							_		• Z Telemi

Cihaz ekleme işlemi bittikten sonra Şekil 10:de görüldüğü gibi sayfanın alt kısmında bulunan **"I/O Detayı**" sekmesine tıklayarak okunacak değer ile ilgili değişkenleri sırasıyla ayarlandığı satır açılır.

- Lokasyon Adı ve Fiziksel Adres otomatik olarak gelir,
- Analog Input tipi;
 AI_X_Type
- Okuduğumuz değerin ismi; AI_X_Alias
- Alt sınır değer;
- Üst sınır değer;
- Limit değerimiz;
- AI_X_Min AI_X_Max AI_X_Limit AI_X_Unit

• Birim;

Ø										4.1		CIDIT			
Vori Okuma	Aynnbli Ver	i Analizi	Cihaz Kayıt	ve Kon	figürəsyon	Alarm 1	rönctimi	Ayorla							
SERI	Lokasyon Adi	test1		10	01 6 111 00	ĸ	ayıti Cihaz	dar			Д,	Ċ.	-		
ETH	Chaz Tipi	F2114		Ĩ.,		=1.									
K₽-	Hizksel Adres	z		Port	5002	06511 (*2114 - 2) (1/)		Cinaz Exe	Güncelle	Cinaz Si					
taberleşme Tipi	(haz Bilgiler	1 I		ETH Ayarları			Kayth C	nazlar			İşlemler			
Sistem Konfigür	asyonu Mod	bus Detaw	IO Detays												
Sistem Konfigür	asyonu Mod	bus Detaw roup by that	IO Detays												
Sistem Konfigür Drag a column h	asvonu Mod ader here to g	bus Detaw roup by tha	10 Detays	AL	1.Active	AI_1_Ako	as Al	_1_1/#*	Al_1_max 4	AL		AI_1_Urit	AL_2_Type	AI_2_ALUVE	A1_2_Aks

ŞEKİL 10. I/O DETAYI



Değişkenleri girdikten sonra **"Al_1_Active**" sekmesi aktif hale getiriyoruz. Bu sekmeyi aktif hale getirdiğimizde karşımıza Şekil 11:de görüldüğü gibi **"Görsel Seçim"** penceresi açılır. Uygun göstergeyi seçmek için üzerine çift tıklanır.

							Z	R Automa	tion							- 0
Veri Okuma	Ayrıntik Veri Ar	nala Cihaz Kay	t ve Kor	figurasyon	Alam Tan	etmi Ayarlar										
1RBR	Lokasyon Adi te	it1	1		Kayd	i Chadar			c.	107						
етн	CharTpi F2	114			-			.4.	0	W						
a.	Fizksel Adres 2		Port	5002		()		Char ble	Guncelle	Char se						
taberleyne Tipi	Cha	a Bilgileri		ETH Aparlan		Keyth Cheder			tylenier							
		Peter 10 Detwo				50 - 500 40 - 400 30 - 300 20 - 200 10 - 100 0 - 0	50 40 30 20 10 0	500 400 200 100 0		30 20 10	0 60 701 9 80- 90 109					
Saten Konfig. Drag is column l	rasyonu Modbus	p by that column														
Soten Konfig. rag s column I Lakasyon A	easier here to crou	o by that column	4	1 Active	ALL Alas	ALL MIN ALL	max - AL	1 Init	ALL UNIT	AL 2 TV	e AL 2 A0	re AL 2 Ak	6 AI 2 min	AL 2 max	AI 2 Imit	AL 2 UNI

ŞEKİL 11. GÖRSEL SEÇİM



"Alarm Yönetimi" menüsünde belirlenen limit değerlerini aştığında belirlediğiniz GSM numarasına SMS atılması için kullanılır. SMS atılabilmesi için harici SMS modem takmak gerekmektedir.

Herhangi bir satır üzerine sağ tıklayıp çoğalt diyerek yeni bir alarm değeri belirlenebilir. Limit değerlerinde "<" ve ">" işaretlerini kullanılabiliyor.

				ZR Auton	nation			
vi Okuma Ayrır	ntk ven Anala Cihaz K	kavit ve Konfigurasyon A	orm Yonetmi Ayarlar					
Annian Aktifestr	345 Gönderme Sisten Tip	AVEA Web Service	Segant COM Portu	Portian Ballanti Adi	55	Keydet		
	946	Sistemi Bağlantı Ayarlan		iar -	SMS Gonderme Aver K	avá		
n Konfigurasyonu	Alamiar							
a column header he	re to group by thet column							
ð Numarası	Nokta	Adi Min	Max	Limit Değer	Alarm Metri	i	Telefon Numarasi	Aktif
	1 Nem		0 10	50	obouttill		123456799	
	1 Nem		0 50	J > 50	obocation		123456799	9
	1 New							
Çoğali Si	1 New		0 20	<50	CDOCUT111		123456799	

ŞEKİL 12. ALARM YÖNETİMİ



"Veri Okuma" menüsünde Şekil 13. 'de gösterildiği gibi ekrana sağ tıklayarak "Customize Layout" diyerek yerleştirilen göstergelerin pencere üzerinde yerleri düzenlenir, Separator (Ayırıcı) ve Splitter (ekranı kaydırma) tıklayıp ekran üzerine sürüklenerek fonksiyonlar kullanılabilir hale getirilir. Ve daha sonra yaptığımız ayarları kaydetmek için "Customization" menüsünden kaydet butonuna basmamız gerekmektedir.



ŞEKİL 13. CUSTOMIZE LAYOUT



"Veri Oku" denir ve veriler okumaya başlar.

ý.						ZR Automation	- 0
Veri Okuma	Ayrıntık Veri Analizi	Chaz Kayıt ve Konf	fgürasyon Alar	m Yönetimi Ar	arlar		
р Veri Oku	Otometik Oku 💼	G Saešk Okur G Golsk Okur G Aylik Okur	na Saali 00:05:00 na Guni 1	100			
Veri Oluma		Otomatik Okuma Ayar	rian				
Cayati Bacaki Caberleşme ci İsğismiliyor Əkuma Tarihi Əkumaçak Kayı	isk doğru okundu Dazına bağlanıl 17.02.2016 18.4 15: Sicablık	da 4:85)				-	Ĵ.
nem 1 limit: 50 39,11C							
Sıcaklık 1 limit: 50 -25C							
laðant To: Bað	lanti Detaslari: Okum	a Selá:					

ŞEKİL 14. VERİ OKU



"Ayrıntılı Veri Analizi" ile okuduğumuz değerleri belirli gün aralıklarında ve periyotlarda ayrıca da grafik şeklinde de görülebilir.



ŞEKİL 15. AYRINTILI VERI ANALİZİ

