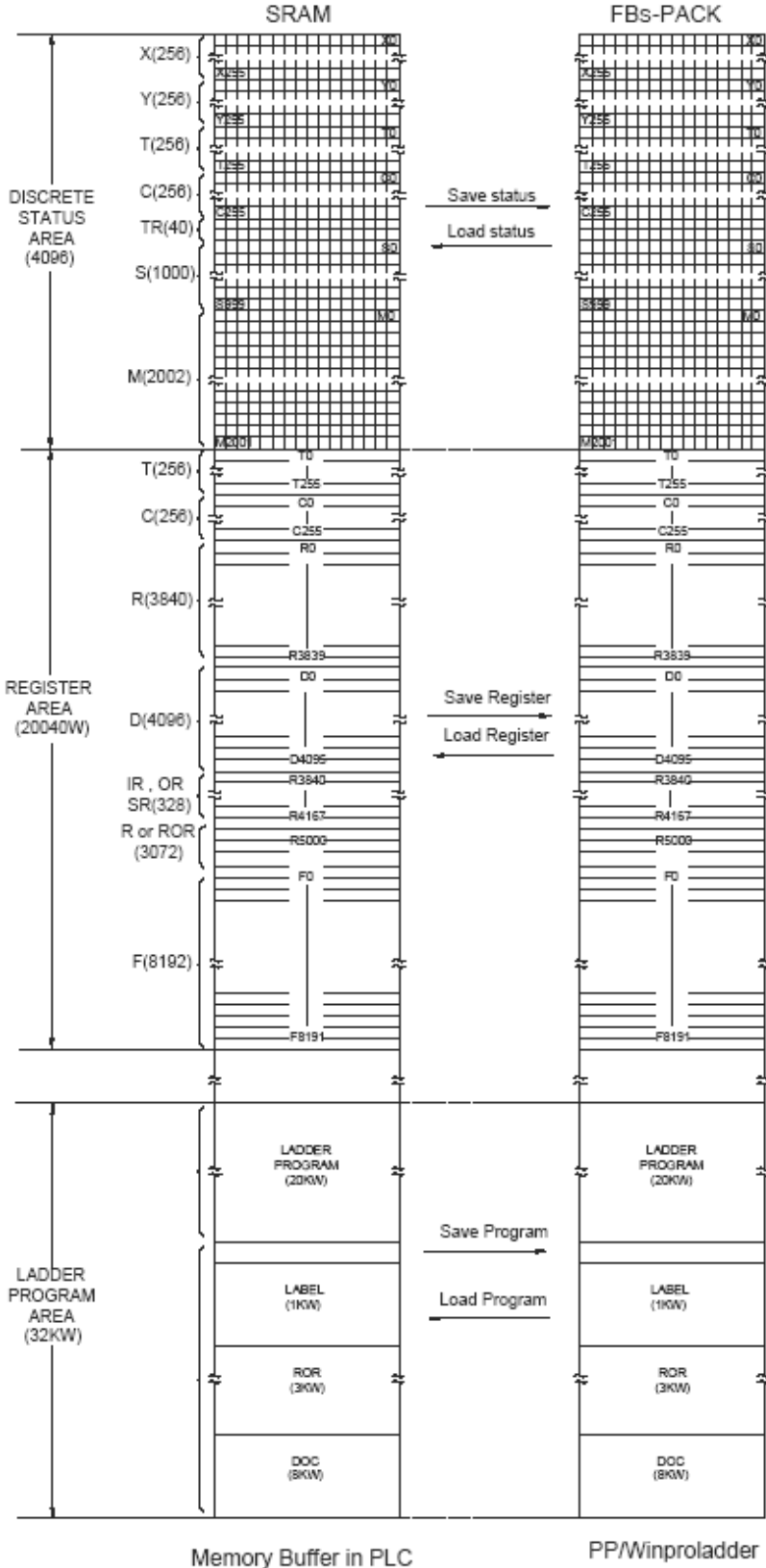


Bölüm 2 FBs-PLC Hafıza Tahsisatı

2.1 FBS-PLC Hafıza Yerleşimi



Açıklama:

1. Sadece okunabilir register (ROR) kullanıcı tarafından konfigure edilebilir, R5000~R8071'in içerikleri STOP'dan RUN moduna geçildiğinde veya her enerjilenme esnasında ROR'dan yüklenebilecektir. Kullanıcı R5000~R8071 uygunluğu ile ROR'a erişebilecektir. Fonksiyon komutlarının yazılması, uygun R5000~R8071'in ROR alanında yasaklanmıştır. R5000~R8071 haricindekiler ROR için yapılandırılmazlar, genel amaçlı registerlar gibi çalışır.
2. Sadece okunabilir registerin içeriğini depolamak için program hafızasının atanmış bir alanı vardır. ROR 3072 worde kadar konfigure edilebilir.

2.2 Dijital ve Register Atamaları

Tip	Sembol	Item	Aralık	Açıklamalar			
Dijital (Bit Durumları)	X	Dijital Giriş (DI)	X0~X255 (256)	Harici dijital I/O'ları haritalandırma			
	Y	Dijital çıkış (DO)	Y0~Y255 (256)				
	TR	Geçici Röle	TR0~TR39 (40)	Dallanmış noktalar için			
	M	İç Röleler	Kalıcı olmayan	M0~M799 (800)* M1400~M1911 (512)	M0~M1399 Kalıcı olmayan veya kalıcı, M1400~M1911 kalıcı olmayan değişmez.		
			Kalıcı	M800~M1399 (600)*			
		Özel Röle		M1912~M2001 (90)			
	S	Step röle	Kalıcı olmayan	S0~S499 (500)*	S20~S499 Kalıcı ayarlanabilen		
			Kalıcı	S500~S999 (500)*	S500~S999 Kalıcı olmayan ayarlanabilen		
	T	Timer Kontak durumları		T0~T255 (256)			
	C	Sayıcı Kontak Durumları		C0~C255 (256)			
	TMR	Zamanlayıcı Registerleri	0.01S artışlı	T0~T49 (50)*	Her zamanın adeti ayarlanabilir.		
			0.1S artışlı	T50~T199 (150)*			
			1S artışlı	T200~T255 (56)*			
	CTR	Sayıcı Registerler	16 bit	Kalıcı	C0~C139 (140)*	Kalıcı olmayan ayarlanabilen	
				Kalıcı olmayan	C140~C199 (60)*	Kalıcı ayarlanabilen	
			32bit	Kalıcı	C200~C239 (40)*	Kalıcı olmayan ayarlanabilen	
				Kalıcı olmayan	C240~C255 (16)	Kalıcı ayarlanabilen	
	DR veya HR	Data Registerler	Kalıcı	R0~R2999 (3000)* D0~D3999 (4000)	R0~R3839 Kalıcı olmayan veya kalıcı olarak ayarlanabilir. D0~D3999 kalıcıdır.		
			Kalıcı olmayan	R3000~R3839 (840)*			
	IR	Giriş Registerleri		R3840~R3903 (64)	Tüm harici giriş registerini eşler		
	OR	Çıkış Registerleri		R3904~R3967 (64)	Tüm harici çıkış AO/ registerini eşler		
	Özel register	Sistem Özel Registerler			R3968~ R4167 (200) D4000~D4095 (96)		
		Yüksek Hızlı Zamanlayıcı Register			R4152~R4154 (3)		
		HSC Register	Donanım (4sets)			DR4096~DR4110	
			Yazılım(4sets)			DR4112~DR4126	
		Takvim Register	Dakika	Saniye	R4129	R4128	
			Gün	Saat	R4131	R4130	
			Yıl	Ay	R4133	R4132	
			Hafta		R4134		
	DR veya ROR	Data Registerler			R5000~R8071(3072)*	ROR konfigure edilmezse genel amaç registeri olarak	
Sadece Okunabilir Registerler			R5000~R8071(0)*	Reçete uygulamaları için konfigure edilebilir.			
FR	Dosya Registerleri			F0~F8191(8192)	Erişim için komut atanmalıdır.		
XR	İndex Registerler			V,Z (2), P0~P9 (10)			

*" default, kullanıcı konfigure edebilir

Açıklama: STOP→RUN'a geçişte veya enerji lenmede, kalıcı olmayan register veya rölelerin içerikleri silinerek 0'lanır; Kalıcı röle veya registerler önceki durumlarında kalırlar.

2.3 Özel Röle Detayları

Röle No.	Fonksiyon	Tanım
1. Durma, Yasaklama Komutları		
M1912	AcilStop Kontrolü	<ul style="list-style-type: none"> Eğer ON ise, PLC tüm çıkışları OFF olacak ve duracaktır. Bu bit STOP→RUN değişiminde veya enerjilendiğinde silinecektir.
M1913	Harici Çıkış Kontrolünü etkisizleştirir	<ul style="list-style-type: none"> Tüm harici çıkışlar kapanır ama PLC içindeki Y0~Y255'in durumları etkilenmeyecektir.
M2001	Kalıcı kontrol durumunu etkili/etkisiz kılar	<ul style="list-style-type: none"> Eğer M2001 0 veya enabled ise, tüm kontakların Disable/Enabled durumları STOP→RUN değişiminde veya enerjilendiğinde enabled'a resetlenecektir. Eğer M2001 disabled ve ONa çekilmişse, tüm kontakların Disabled/Enabled durumları ON/OFF durumları STOP→RUNdeğişimindeveya enerjilendiğinde önceki durumlarını koruyacaktır. <p>Test ediliyorken, disabled kontakların ON/OFF durumlarını korumak için M2001 ON ve disabled olabilir ama M2001i testten sonra enable yapmak unutulmamalıdır.</p>
2. Silme Kontrolü		
M1914	Kalıcı olmayan Röleleri siler	<ul style="list-style-type: none"> 1 olduğunda silinir
M1915	Kalıcı Röleleri siler	<ul style="list-style-type: none"> 1 olduğunda silinir
M1916	Kalıcı olmayan Registerleri siler	<ul style="list-style-type: none"> 1 olduğunda silinir
M1917	Kalıcı Registerleri siler	<ul style="list-style-type: none"> 1 olduğunda silinir
M1918	Master Kontrol (MC) Seçimi	<ul style="list-style-type: none"> 0 ise, master kontrol döngüsü içerisinde pulse aktivasyon fonksiyonları, master kontrol döngüsünün birinci 0→1 dönüşümünde çalıştıracaktır. 1 ise, master kontrol döngüsü içerisinde pulse aktivasyon fonksiyonları, master kontrol döngüsünün 0→1'e her değişiminde çalıştırılacaktır.
M1919	Fonksiyon çıkış kontrolü	<ul style="list-style-type: none"> 0 ise, bazı fonksiyon komutlarının fonksiyonel çıkışları çıkış durumu hafızada tutulacak hatta bu komutlar çalıştırılmayacaktır. 1 ise, bazı fonksiyon komutlarının fonksiyonel çıkışları hafızasızdır.
<p>※ M1918/M1919 kontrol ihtiyaçlarını karşılamak için 0 veya 1 'e set edilebilir.</p>		

Röle No.	Fonksiyon	Tanım
3. Darbe Sinyalleri		
M1920	0.01S lik pulse	<p>T(M1920)=0.01S T(M1921)=0.1S T(M1922)=1S T(M1923)=60S</p>
M1921	0.1S lik pulse	
M1922	1S lik pulse	
M1923	60S lik pulse	
M1924	Başlangıç pulsi (ilk tarama) 2	
M1925	Clock pulseleri tarar 3	
M1926	Ayrılmış	
M1927	Haberleşme port 1'in CTS giriş durumu	<ul style="list-style-type: none"> 0 : CTS Doğru (ON) 1 : CTS Yanlış (OFF) Port1'e printer veya modem bağlandığında sinyal ve zamanlayıcı olarak kullanılabilir ve printer veya modem bağlı olup olmadığını algılayıp hazır duruma getirir.
4. Hata Mesajları		
M1928	Ayrılmış	<ul style="list-style-type: none"> 1: I/O noktalarının sayısında sınır aşımı ve genişleme ünitesi yok. 1: Ana ünite aralığındaki acil I/O yok ve ana ünite çalışamaz. 1: Sistem stack hatasını gösterir.
M1929	Ayrılmış	
M1930	Genişleme ünitesi yok veya I/O noktalarının sayısında aşma	
M1931	Mevcut olan I/O ana ünite aralığında değil	
M1932	Kullanılmamış	
M1933	Stak point hatası	
M1934	Ayrılmış	
M1935	Ayrılmış	
5.Port3 ~ Port4 Kontrolleri (MC/MN)		
M1936	Port 3 bekleme göstergesi	<ul style="list-style-type: none"> 0 : Port 3 MEşgul 1 : Port 3 hazır 1 : Port 3ün Tüm haberleşme işlemleri tamamlandı 0 : Port 4 Meşgul 1 : Port 4 Hazır 1 : Port 4 Tüm haberleşme işlemleri tamamlandı
M1937	Port 3 tamamlandı göstergesi	
M1938	Port 4 bekleme göstergesi	
M1939	Port 4 tamamlandı göstergesi	

Röle No:	Fonksiyon	Tanım	
6. HSC0/HSC1 Controls (MC/MN)			
M1940	HSC0 yazılım maskesi	<ul style="list-style-type: none"> • 1: maske • 1: Silme • 0: Yukarı Sayıcı, 1: Aşağı Sayıcı 	
M1941	HSC0 yazılım silme		
M1942	HSC0 yazılım komutu		
M1943	Ayrılmış		
M1944	Ayrılmış		
M1945	Ayrılmış		
M1946	HSC1 yazılım maskesi		<ul style="list-style-type: none"> • 1: Maske • 1: Silme • 0: yukarı sayıcı, 1: Aşağı sayıcı
M1947	HSC1 yazılım silme		
M1948	HSC1 yazılım komutu		
M1949	Ayrılmış		
M1950	Ayrılmış		
M1951	Ayrılmış		
7. RTC Kontrolleri			
M1952	RTC ayarı		
M1953	±30 saniye ayarlama		
M1954	RTC kurulum denetlemesi		
M1955	Set value hatası		
8. Haberleşme/Zamanlama/Sayma Kontrolleri			
M1956	Tarama zaman aralığı frame mesajının seçimi	<ul style="list-style-type: none"> • 0 : Modbus RTU haberleşme protokolü için tarama zaman aralığı frame mesajı olarak default değer kullan. • 1 : Modbus RTU haberleşme protokolü için tarama zaman aralığı frame mesajı olarak R4148'in yüksek bitli değerini kullan. • 0: CV değeri zamanlayıcı artana kadar zamanlayıcı devam edecek "Time Up"dan sonra karşılayacaktır. • 1: CV değeri "Time Up" olduktan sonra PV değerinde duracaktır (Kullanıcılar tek zamanlayıcı kontrolünde program içerisinde M1957 kontrolü olabilir). • 0: port 2'yi Normal Hızlı Bağlantıya kurun • 1: Port 2'yi Yüksek Hızlı CPU Bağlantısına kurun <p>M1958 sadece slave istasyonunda etkilidir</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0: Modem ile Port 1 bağlanırken TONE araması • 1: Modem ile Port 1'e bağlanırken Darbe Araması • 0 : Port 1 Meşgul • 1 : Port 1 Hazır • 1 : Port 1 Tüm haberleşme işlemleri tamamlandı • 0 : Port 2 Meşgul • 1 : Port 2 Hazır • 1 : Port 2 Tüm haberleşme işlemleri tamamlandı • Eğer Port 1'e modem ile bağlanmışsa, Sinyal 0→ 1 ise telefon numarası aranacaktır; Sinyal 1→ 0 ise telefon kapanacak 	
M1957	CV kontrol değeri sonra zamanlayıcı "Time Up"		
M1958	Haberleşme port 2'nin Yüksek Hızlı Bağlantı Modu Seçimi		
M1959	Modem arama sinyali seçimi		
M1960	Port 1 bekleme göstergesi		
M1961	Port 1 tamamlandı göstergesi		
M1962	Port 2 bekleme göstergesi		
M1963	Port 2 tamamlandı göstergesi		
M1964	Modem arama kontrolü		

Röle No.	Fonksiyon	Tanım
M1965	Başarılı arama bayrağı	<ul style="list-style-type: none"> 1: Aramanın başarıyla tamamlandığını gösterir (Modemle port 1'e bağlanıldı)
M1966	Başarısız Arama Bayrağı	<ul style="list-style-type: none"> 1: Aramanın başarısız olduğunu gösterir (Modem ile port 1'e bağlanıldığında).
M1967	Port 2 Yüksek Hızlı Bağlantı Çalışma Modu Seçimi	<ul style="list-style-type: none"> 0: Sürekli döngü. 1: Sadece bir döngü. Sonraki haberleşme işlemi tamamlandığında, duracaktır. (sadece master istasyonunda efektifdir.)
M1968	Step Program Durumu	<ul style="list-style-type: none"> 1: Aynı anda step programında 16 aktif stepten daha fazla olduğunu gösterir.
M1969	Geçersiz dolaylı adresleme bayrağı	<ul style="list-style-type: none"> 1: İndex adresleme ile bir fonksiyon datanın farklı tipinin yazan çarpaz sınır aşımını gösterir.
M1970	Port 0 durumu	<ul style="list-style-type: none"> 1: Port 0 alınmış ve iletilmiş bir mesaja sahiptir.
M1971	Port 1 durumu	<ul style="list-style-type: none"> 1: Port1 alınmış ve iletilmiş bir mesaja sahiptir.
M1972	Port 2 durumu	<ul style="list-style-type: none"> 1: Port2 alınmış ve iletilmiş bir mesaja sahiptir.
M1973	"Count-Up" saydıktan sonra CV değer kontrolü	<ul style="list-style-type: none"> 0: CV değeri "Time-Up"dan sonra üst limite kadar saymaya devam edecektir 1: CV değeri "Count-Up" dan sonra PV değerinde durur (Kullanıcı bağımsız sayıcı kontrolünü Program içerisindeki M1973 kontrol ile yapabilir).
M1974	RAMP fonksiyonu (FUN95) eğim kontrolü	<ul style="list-style-type: none"> 0: Rampa için kontrol zamanı 1: Rampa için eşit eğim kontrolü
M1975	CAM fonksiyonu (FUN112) seçimi	<ul style="list-style-type: none"> 1: Dairesel uygulamalar için, elektrik CAM anahtarı 359°den 0°e çarpaz istenen açı gibi etrafına sarar.
9. HSC2 ~ HSC7 Controls		
M1976	HSC2 yazılım maskeleme	<ul style="list-style-type: none"> 1: Maske
M1977	HSC2 yazılım silme	<ul style="list-style-type: none"> 1: Silme
M1978	HSC2 yazılım yönlendirme	<ul style="list-style-type: none"> 0: Artan Sayıcı, 1: Azalan Sayıcı
M1979	HSC3 yazılım maskeleme	<ul style="list-style-type: none"> 1: Maske
M1980	HSC3 yazılım silme	<ul style="list-style-type: none"> 1: Silme
M1981	HSC3 yazılım yönlendirme	<ul style="list-style-type: none"> 0: Artan sayıcı, 1: Azalan sayıcı
M1982	HSC4 yazılım maskeleme	<ul style="list-style-type: none"> 1: Maske
M1983	HSC4 yazılım yönlendirme	<ul style="list-style-type: none"> 0: Artan Sayıcı, 1: Azalan sayıcı
M1984	HSC5 yazılım Maskeleme	<ul style="list-style-type: none"> 1: Maske
M1985	HSC5 yazılım yönlendirme	<ul style="list-style-type: none"> 0: Artan sayıcı, 1: Azalan sayıcı
M1986	HSC6 yazılım maskeleme	<ul style="list-style-type: none"> 1: Maske
M1987	HSC6 yazılım yönlendirme	<ul style="list-style-type: none"> 0: Artan sayıcı, 1: Azalan sayıcı
M1988	HSC7 yazılım maskeleme	<ul style="list-style-type: none"> 1: Maske
M1989	HSC7 yazılım yönlendirme	<ul style="list-style-type: none"> 0: Artan sayıcı, 1: Azalan sayıcı
M1990	Ayrılmış	

Röle No.	Fonksiyon	Tanım
10. PSO0 ~ PSO3 Kontrolleri		
M1991	Pulse çıkışının durdurulmasının seçilmesi(FUN140)	<ul style="list-style-type: none"> 0 : Pulse çıkışı dururken hemen durur 1 : Pulse çıkışı dururken yavaşlayarak durur
M1992	PSO0 Bekleme Göstergesi	<ul style="list-style-type: none"> 0 : PSO0 Meşgul 1 : PSO0 Hazır
M1993	PSO1 Bekleme Göstergesi	<ul style="list-style-type: none"> 0 : PSO1 Meşgul 1 : PSO1 Hazır
M1994	PSO2 Bekleme Göstergesi	<ul style="list-style-type: none"> 0 : PSO2 Meşgul 1 : PSO2 Hazır
M1995	PSO3 Bekleme Göstergesi	<ul style="list-style-type: none"> 0 : PSO3 Meşgul 1 : PSO3 Hazır
M1996	PSO0 Tamamlandı Göstergesi	<ul style="list-style-type: none"> 1 : PSO0 hareketin son adımının durdurulması
M1997	PSO1 Tamamlandı Göstergesi	<ul style="list-style-type: none"> 1 : PSO1 hareketin son adımının durdurulması
M1998	PSO2 Tamamlandı Göstergesi	<ul style="list-style-type: none"> 1 : PSO2 hareketin son adımının durdurulması
M1999	PSO3 Tamamlandı Göstergesi	<ul style="list-style-type: none"> 1 : PSO3 hareketin son adımı bitti
M2000	Yüksek Hızlı pulse Çıkışı için senkronlanmış Çoklu eksen seçimi (FUN140)	<ul style="list-style-type: none"> 1: Senkronlanmış Çoklu eksen

2.4 Özel Register Detayları

Register No.	Fonksiyon	Tanım
R3840 R3903	Giriş Registerleri CH0: R3840 CH63: R3903	Analog veya Numerik Girişler için
R3904 R3967	Çıkış Registerleri CH0: R3904 CH63: R3967	Analog veya Numerik Girişler için
R3968 R3999	Ham Sıcaklık Registerleri TP0: R3968 TP31: R3999	Sıcaklık Ölçümleri için
R4000	Ayrılmış	
R4001	Ayrılmış	
R4002	Ayrılmış	
R4003	Ayrılmış	
R4004	Ayrılmış	
R4005	Yüksek Byte : PWM'in periyodu =0, 2 saniye =1, 4 saniye =2, 8 saniye =3, 1 saniye =4, 16 saniye ≥5, 32 saniye Düşük Byte : PID hesaplama periyodu =0, 2 saniye =1, 4 saniye =2, 8 saniye =3, 1 saniye =4, 16 saniye ≥5, 32 saniye	PID sıcaklık kontrolü için
R4006	Isıtma/soğutma döngüsü çıkış oranı eşik değeri (% 'lik birim)	PID sıcaklık kontrolü için
R4007	Isıtma/soğutma döngüsü çıkış oranı eşik değeri (saniyelik 'lik birim)	PID sıcaklık kontrolü için
R4008	Isıtma döngüsü anormal taraması için maksimum sıcaklık	PID sıcaklık kontrolü için
R4009	Ayrılmış	

Register No.	Function	Description
R4010 R4011	Kurulu sıcaklık sensör flagı	Her bit 1 sensörü ifade eder. Bit değeri=1 ise sensör kuruludur.
R4012 R4013	PID Sıcaklık kontrol flagı	Seçilen kontrol ile bit değeri=1 ise her bit 1 sıcaklık noktasını simgelemektedir.
R4014	Ayrılmış	
R4015	Sıcaklık değerinin ortalaması =0, Sıcaklık ortalaması yok =1, iki okumada ortalama =2, dört okumada ortalama =3, sekiz okumada ortalama =4, onaltı okumada ortalama	
R4016	Ayrılmış	
R4017	Ayrılmış	
R4018	Ayrılmış	
R4019	Ayrılmış	
R4020 R4024	Ayrılmış	
R4025	İlave Giriş Registerlarının Toplamı	
R4026	İlave Çıkış Registerlarının Toplamı	
R4027	İlave Dijital Girişlerin Toplamı	
R4028	İlave Dijital Çıkışların Toplamı	
R4029	Sistem için Ayrılmış	
R4030 R4039	Tabloları, ROM paketinden veya data registerları içinde geri okur veya kaydeder	ROM paketi ladder programı ve data registerlerini kaydetmekte kullanıldığında, bu tablolar ROM paketi içine yazılan registerlar ile tanımlanır. Enerjilendiğinde, adreslenmiş registerlar ROM paketinden başlatılır.
R4040	Port 0 ve port 1 için gecikme zaman ayarlarını cevaplar	Düşük Byte: Port 0 (Birim mS) için Yüksek Byte: Port 1 (Birim mS) için
R4041	Port 2 ve Port 3 için gecikme zamanı ayarlarını cevaplar	Düşük Byte: Port 2 (Birim mS) için Yüksek Byte: Port 3 (Birim mS) için
R4042	Port 4 için gecikme zamanı ayarlarını cevaplar	Düşük Byte: Port 4 (Birim mS) için Yüksek Byte: Sistem için ayrılmış
R4043	Port 3 Haberleşme Parametreleri Registeri	Port 3 ün Baud Rate, Data bitini ayarlar.
R4044	Port 4 Haberleşme Parametreleri Registeri	Port 4 ün Baud Rate, Data bit ayarlar.
R4045	İletim Gecikmesi ve Alıcısı Zaman aşımı aralığının ayarı, Port 3 FUN151 veya FUN150'i master gibi kullanabilir	Düşük Byte: Port 3 Alıcı Zaman aşımı süresi (10mS'lik birim) Yüksek Byte: Port 3 İletim Gecikmesi (10mS birim)

Register No.	Fonksiyon	Tanım
R4046	Data registerların ilk enerji uygulamasındaki sıfırlama mod seçimi ROMa yazıldı.	=5530H: Güç açılırken, Başlangıçtaki adreslenmiş data registerları ROM paketi içine yazılamaz =Diğerleri: Güç açılırken başlagıçta adreslenmiş data registerları ROM paketi içine yazılır
R4047	Port1 ~ Port4 için haberleşme protokolü ayarı	Fatek veya Modbus RTU Haberleşme protokolü ayarı
R4048	Port 4 FUN151 veya FUN150 'ın master kullanırken, İletim gecikmesi ve alımı Zaman gecikmesi aralığı ayarı	Düşük Byte: Port 4 Alıcı Zaman gecikmesi aralık zamanı (birim 10mS) Yüksek Byte : Port 4 İletim Gecikmes, (Birim 10mS)
R4049	CPU Durum Göstergesi	=A55AH, CPU RUN gücü =0, Normal Durduma =1, Bulunan Fonsiyonlar cpu desteklememektedir. =2, PLC ID ID programıyla eşlenemez =3, Ladder Checksum Hatası =4, Sistem STACK hatası =5, Watch-Dog hatası =6, Acil I/O CPU sınırını aşar =7, Sözdizimi tamamlanmamış =8, Genişleme I/O Modülleri alım miktarı =9, Genişleme I/O noktaları alım miktarı =10, FLASH ROM sisteminin CRC hatası
R4050	Port 0 Haberleşme Parametreleri Registeri	Port 0'ın Baud Rate ayarı
R4051	Ayrılmış	
R4052	ROM paketine yazılırken gösterir	
R4053	Ayrılmış	
R4054	Yüksek Hızlı CPU Bağlantı Ağının Master durum numarasının tanımlanması (FIN151 MOD3)	Eğer Master istasyon numarası 1 ise, bunu register yoksayabilir. Master istasyon numarası 1'den başka olmalıdır: Düşük Byte: İstasyon Numarası Yüksek Byte: 55H
R4055	PLC istasyon numarası	Eğer yüksek byte 55H'a eşit değilse, R4055 PLC'nin istasyon numarasını gösterecektir. PLC istasyon numarası R4055'e ayarlanmak istenirse Düşük Byte: İstasyon Numarası Yüksek Byte: 55H
R4056	Yüksek Byte: Ayrılmış Düşük Byte: Yüksek Hızlı Pulse Çıkış Frekansı Dinamik Kontrolü	Düşük Byte: =5AH, Yüksek Hızlı pulse çıkış frekasının değişimi dinamik olabilir
R4057	Kapama Sayıcısı	Enerji uygulandığında değer 1 arttırılabilir.
R4058	Port 2 Yüksek Hızlı CPU bağlantısı iken Hatalı istasyon numarası	Port 2'nin FUN151 Mode 3 tarafından kullanıldı

Register No.	Fonksiyon	Tanım
R4059	Port 2 Yüksek Hızlı CPU LINK Modu iken Hata Kodu	Port 2'nin FUN151 Mode 3 tarafından kullanılması Yüksek byte Düşük Byte R4059 Err code Err count H Error code: 0AH, Cevap Yok 01H, Framing hatası 02H, Over Run hatası 04H, Parity Hatası 08H, CRC Hatası
R4060	PSO 0 için hata kodu	Hata kodları: 1: Parametre 0 hatası 2: Parametre 1 hatası 3: Parametre 2 hatası 4: Parametre 3 hatası 5: Parametre 4 hatası 7: Parametre 6 hatası 8: Parametre 7 hatası 9: Parametre 8 hatası 10: Parametre 9 hatası 30: Hız ayarlama referans numarası hatası 31: Hz değeri hatası 32: Vuruş ayarlama referans numarası hatası 33: Vuruş değeri hatası 34: Illegal konumlandırma programı 35 Step Aşımı 36: Step numarası 255'i aşar 37: Çok yüksek Frekans Hatası 38: Boş Frekans Hatası 39: Hareket karşılık değeri çok büyük 40: Hareket değer aralığı aşımı 41: DRVC komutu ABS adreslemede kullanılmaz
R4061	PSO 1 için hata kodu	Üsttekiyle aynı
R4062	PSO 2 için hata kodu	Üsttekiyle aynı
R4063	PSO 3 için hata kodu	Üsttekiyle aynı
R4064	Pozisyon programın tamamlanmış adım numarası	PSO 0
R4065		PSO 1
R4066		PSO 2
R4067		PSO 3
R4068 R4071	Ayrılmış	

Register No.	Fonksiyon	Tanım
R4072 R4073 R4074 R4075 R4076 R4077 R4078 R4079	Çıkış için kalan pulse sayısı	PSO 0 in düşük wordu PSO 0 in yüksek wordu PSO 1 in düşük wordu PSO 1 in yüksek wordu PSO 2 in düşük wordu PSO 2 in yüksek wordu PSO 3 ün düşük wordu PSO 3 ün yüksek wordu
R4080 R4081 R4082 R4083 R4084 R4085 R4086 R4087	Güncel Çıkış Frekansı	PSO 0 in düşük wordu PSO 0 in yüksek wordu PSO 1 in düşük wordu PS1 1 in yüksek wordu PSO 2 in düşük wordu PSO 2 in yüksek wordu PSO 3 ün düşük wordu PSO 3 ün yüksek wordu
R4088 R4089 R4090 R4091 R4092 R4093 R4094 R4095	Güncel Pulse Pozisyonu	PSO 0 in düşük wordu PSO 0 in yüksek wordu PSO 1 in düşük wordu PSO 1 in yüksek wordu PSO 2 in düşük wordu PSO 2 in yüksek wordu PSO 3 ün düşük wordu PSO 3 ün yüksek wordu

Register No.	Fonksiyon	Tanım
R4096	HSC0 düşük wordünün anlık değeri	
R4097	HSC0 yüksek wordünün anlık değeri	
R4098	HSC0 düşük wordünün preset değeri	
R4099	HSC0 yüksek wordünün preset değeri	
R4100	HSC1 düşük wordünün anlık değeri	
R4101	HSC1 yüksek wordünün anlık değeri	
R4102	HSC1 düşük wordünün preset değeri	
R4103	HSC1 yüksek wordünün preset değeri	
R4104	HSC2 düşük wordünün anlık değeri	
R4105	HSC2 yüksek wordünün anlık değeri	
R4106	HSC2 düşük wordünün preset değeri	
R4107	HSC2 yüksek wordünün preset değeri	
R4108	HSC3 düşük wordünün anlık değeri	
R4109	HSC3 yüksek wordünün anlık değeri	
R4110	HSC3 düşük wordünün preset değeri	
R4111	HSC3 yüksek wordünün preset değeri	
R4112	HSC4 düşük wordünün anlık değeri	
R4113	HSC4 yüksek wordünün anlık değeri	
R4114	HSC4 düşük wordünün preset değeri	
R4115	HSC4 yüksek wordünün preset değeri	
R4116	HSC5 düşük wordünün anlık değeri	
R4117	HSC5 yüksek wordünün anlık değeri	
R4118	HSC5 düşük wordünün preset değeri	
R4119	HSC5 yüksek wordünün preset değeri	
R4120	HSC6 düşük wordünün anlık değeri	
R4121	HSC6 yüksek wordünün anlık değeri	
R4122	HSC6 düşük wordünün preset değeri	
R4123	HSC6 yüksek wordünün preset değeri	
R4124	HSC7 düşük wordünün anlık değeri	
R4125	HSC7 yüksek wordünün anlık değeri	
R4126	HSC7 düşük wordünün preset değeri	
R4127	HSC7 yüksek wordünün preset değeri	
R4128	Takvimin saniyesi	
R4129	Takvimin dakikası	
R4130	Takvimin Saati	
R4131	Takvimin Günü	
R4132	Takvimin Ayı	
R4133	Takvimin Yılı	
R4134	Takvimin Haftasının Günü	
R4135	Ayrılmış	
<ul style="list-style-type: none"> ▸ R4136 ▸ R4137 ▸ R4138 	<p>Güncel Tarama Zamanı</p> <p>Maksimum Tarama Zamanı</p> <p>Maksimum Tarama Zamanı</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hata < ±1ms • PLC STOP'dan RUN'a değiştğinde yeniden hesaplanır

Register No.	Fonksiyon	Tanım
R4139	CPU Durumu	Bit0 =0, PLC STOP =1, PLC RUN Bit1 , Ayrılmış Bit2 =1, Ladder Program Checksum Hatası Bit3 =0, ROM Paketi olmadan =1, ROM paketiyle Bit4 =1, Watch-Dog hatası Bit5 =1, MA model Ana Ünite Bit6 =1, ID Korumalı Bit7 =1, Acil Stop Bit8 =1, Acil I/O aralık aşımı Bit9 =1, Sistem STACK hatası Bit10 =1, ASIC sorunlu Bit11 =1, Fonksiyon uygun değil Bit12 , Ayrılmış Bit13 =1, Haberleşme Kartlı Bit14 =1, Takvimli Bit15 =1, MC ana ünite
R4140 R4141 R4142 R4143 R4144 R4145	Telefon numarası	

Register No.	Fonksiyon	Tanım
R4146	Port 1 Haberleşme Parametreleri Registeri	Port 1'in Data bit, Baud Rate... ayarı
R4147	Port 4 FUN151 veya FUN150 'in master kullanırken, İletim gecikmesi ve alımı Zaman gecikmesi aralığı ayarı	Düşük Byte: Port 1 Alım bekleme zamanı aralığı (birim 10mS) Yüksek Byte: Port 1 İletim gecikmesi (birim 10mS)
R4148	Mesaj Algılama Zamanı Aralığı	Haberleşme portu Modbus RTU protokolünde master veya slave gibi kullanılırken, sistem alınan mesajın her bir paketini tanımlayan default zaman aralığını verecektir; bunun haricinde, kullanıcı, R4148'in yüksek byte ayarı sayesinde bu zaman aralığını ayarlayabilecek ve M1956 1 olacaktır, mesaj penceresinin farklı paketlerinin çakışması sakıncalıdır. M1956=1, R4148'in Yüksek Byte'ı kullanılarak Port 1~Port 4 için yeni mesaj algılama zamanı aralığı ayarlanır. (Birim ms) Haberleşme portu FUN151 komutu sayesinde akıllı ortamlar ile haberleşirken, eğer metnin sonu olmadan haberleşme protokolü mesaj penceresinin her bir paketini ayırıyorsa farklı paketleri tanımlayacak mesaj algılama zamanı aralığı gerekecektir. R4148'in yüksek byte'i Port 1~Port 4 için bu ayar kullanılır. (birim ms)
R4149	FATEK'in harici haberleşme protokolü için istasyon numarası kontrolsüz Port 0 ve modem arayüz ayarı	<ul style="list-style-type: none"> R4149'in yüksek Byte: =55H, Modem bağlantısı ile Port1 den Remote diagnosis/Uzak CPU bağlantısı, kullanıcı programıyla kontrol edilen dial up fonksiyonunu destekler. =AAH, Modem bağlantısıyla Port 1'in uzaktan tanımlaması, çalışma modu arayarak aktif ve pasif alımları destekler =Diğerleri, üstteki fonksiyonlar olmadan Düşük Byte of R4149: =1, FATEK harici haberleşme portu için istasyon numarası denetlemesi olmadan Port 0 (MMI/SCADA ile haberleşerek) =Diğerleri, Port 0 istasyon numaraları denetimi, data yakalamaları için multi-drop'a izin verir.
R4150	I/O servis gecikme zamanı ayarı	<ul style="list-style-type: none"> Enerji uygulanırken gecikme zamanından sonra I/O için hazırdır. Birim 0.01S'dir. Default değeri 100'dür.
R4151	1mS süreli döngü	<ul style="list-style-type: none"> R4151'in içeriği her 1mS'de 1 artacaktır. Daha kesin zamanlama uygulamasında kullanılır.
R4152 R4153 R4154	HSTA CV registerinin düşük wordü HSTA CV registerinin yüksek wordü HSTA'nın PV registeri	HSTA 0.1mS çözünürlükteki yüksek hızlı zamanlayıcıdır. HSTA, sabit zamanlı interrupt zamanı veya 32 bitlik döngü zamanı gibi davranır.

Register No.	Fonksiyon	Tanım																
R4155	FATEK'in harici haberleşme protokolü için istasyon numarası denetlemesi olmadan Port1 ve Port2	<ul style="list-style-type: none"> R4155 için Düşük Byte: =1, FATEK'in harici haberleşme protokolü için istasyon numarası olmadan Port1 denetlemesi (MMI/SCADA ile haberleşerek) =Diğerleri, Port 1 istasyon numarası denetimi, data yakalama için multi-drop ağına izin verir. R4155'in Yüksek Byte: =1, FATEK harici haberleşme protokolü için istasyon numarası olmadan Port2 denetlemesi (MMI/SCADA ile haberleşerek) = Diğerleri, Port 2 istasyon numarası denetimi, data yakalama için multi-drop ağına izin verir. 																
R4156	FATEK'in harici haberleşme protokolü için istasyon numarası denetlemesi olmadan Port3 ve Port4	<ul style="list-style-type: none"> R4156'nın Düşük Byte: =1, FATEK harici haberleşme protokolü için istasyon numarası olmadan Port3 denetlemesi (MMI/SCADA ile haberleşerek) = Diğerleri, Port 3 istasyon numarası denetimi, data yakalama için multi-drop ağına izin verir. R4156'nın Yüksek Byte: =1, FATEK harici haberleşme protokolü için istasyon numarası olmadan Port3 denetlemesi (MMI/SCADA ile haberleşerek) = Diğerleri, Port 4 istasyon numarası denetimi, data yakalama için multi-drop ağına izin verir. 																
R4157	Sistem kullanır.																	
R4158	Port 2 Haberleşme parametreleri Registeri (Yüksek Hızlı CPU bağlantısı için değil)	Port 2'nin Baud Rate, Data Bitini ayarlar.																
R4159	Port 2 FUN151 veya FUN150 'in masteri olarak kullanırken, İletim gecikmesi ve alımı, Zaman gecikmesi aralığı ayarı	Düşük Byte: Port 2 alma bekleme zaman aralığı (birim 10mS) Yüksek Byte: Port 2 İletim Gecikmesi (birim 10mS)																
R4160	Yüksek Hızlı CPU bağlantısı için Port2 RX/TX zaman aşımı ayarı	Yüksek Byte R4160: =56H, Kullanıcı sistem defaultu iyi çalışmıyorsa modu ayarlar R4160'ın düşük byte ayarlama için kullanılır. (önerilmez) =Diğerleri, Sistem R4161'in ayarına göre default bir değer verecektir.																
R4161	Port 2 Haberleşme parametreleri Registeri (Yüksek Hızlı CPU bağlantısı için)	<ul style="list-style-type: none"> Port 2'nin baud Rate, parity Data Biti 8-bite sabitlenmiştir. Baud Rate \geq 38400 bps 																
R4162	Sabit zamanlı interrupt enable/disable kontrolü	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>B7</td> <td>B6</td> <td>B5</td> <td>B4</td> <td>B3</td> <td>B2</td> <td>B1</td> <td>B0</td> </tr> <tr> <td>100mS</td> <td>50mS</td> <td>10mS</td> <td>5mS</td> <td>4mS</td> <td>3mS</td> <td>2mS</td> <td>1mS</td> </tr> </table> <p>Bit=0, interrupt enable Bit=1, interrupt disable</p>	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1	B0	100mS	50mS	10mS	5mS	4mS	3mS	2mS	1mS
B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1	B0											
100mS	50mS	10mS	5mS	4mS	3mS	2mS	1mS											

Register No.	Fonksiyon	Tanım
R4163	Modem arama kontrolü ayarı	<ul style="list-style-type: none"> Düşük Byte R4163 : <ul style="list-style-type: none"> =1, Arandığında, arama tonunu ve meşgul tonunu yok sayar. =2, Arandığında bekleme tonunu yoksayar ama meşgul tonunu bekletir. =3, Arandığında meşgul tonunu tarar ama arama tonunu yok sayar. =4, Arandığında meşgul tonunu tarar ama arama tonunu bekletir. Herhangi bir değer 4'e eşit gibi davranır. R4163ün yüksek baytı: <ul style="list-style-type: none"> Modem otomatik cevaplama için zil sayma ayarı
R4164	V index register	
R4165	Z index register	
R4166	Sistem kullanır	
R4167	Ana Ünite Modeli	<ul style="list-style-type: none"> R4167 nin düşük byte: <ul style="list-style-type: none"> =0, 6I + 4O (FBs-10xx) =1, 8I + 6O (FBs-14xx) =2, 12I + 8O (FBs-20xx) =3, 14I + 10O (FBs-24xx) =4, 20I + 12O (FBs-32xx) =5, 24I + 16O (FBs-40xx) =6, 36I + 24O (FBs-60xx) =7, 28I + 16O (FBs-44MN) R4167 nin Yüksek Byte: <ul style="list-style-type: none"> =0, MA =1, MC =2, MN =3, MU

Register No.	Fonksiyon	Tanım
D4000	Port 1 Kullanıcı tanımlı Baud Rate Bölücü (R4146, 56XFH olmalı)	Port 1 Kullanıcı tanımlı Baud Rate (1125~1152000 bps) D4000 = (18432000/Baud Rate) - 1
D4001	Port 2 Kullanıcı tanımlı Baud Rate Bölücü (R4158, 56XFH olmalı)	Port 2 Kullanıcı tanımlı Baud Rate (1125~1152000 bps) D4001 = (18432000/Baud Rate) - 1
D4002	Port 3 Kullanıcı tanımlı Baud Rate Bölücü (R4043, 56XFH olmalı)	Port 3 Kullanıcı tanımlı Baud Rate (1125~1152000 bps) D4002 = (18432000/Baud Rate) - 1
D4003	Port 4 Kullanıcı tanımlı Baud Rate Bölücü (R4044, 56XFH olmalı)	Port 4 Kullanıcı tanımlı Baud Rate (1125~1152000 bps) D4003 = (18432000/Baud Rate) - 1
D4004 D4079	Ayrılmış	
D4080 D4081 D4082 D4083 D4084 D4085 D4086 D4087 D4088 D4089	P0 index register P1 index register P2 index register P3 index register P4 index register P5 index register P6 index register P7 index register P8 index register P9 index register	
D4090 D4095	Ayrılmış	

Açıklama: Üstteki tabloda “►” sembolü gösterilen özel röle ve registerların tümünün yazılması yasaklanmıştır.

Aynı zamanda “►” sembolü ile eklenmiş özel rölelerin karakteristikleri şöyledir;

Force etme ve Enable/Disable çalışmalarına izin verilmemiştir.

TU/TD transitional kontak tarafından referans edilemez (kontak her zaman açık)