

SIEMENS

Ingenuity for life



SIMATIC S7-1200

siemens.com.tr

SIMATIC S7-1200

Modüler, güçlü, kullanımı kolay.

Ölçeklenebilir ve esnek dizayn
Endüstriyel haberleşme
Entegre teknoloji

Haberleşme Modülleri

Herhangi bir SIMATIC S7-1200 CPU'suna maksimum üç adet haberleşme modülü takılabilir. RS485 ve RS232 haberleşme modülleri noktadan noktaya seri haberleşmeyi desteklerler. Haberleşme gelişmiş fonksiyonlarla konfigure edilip programlanabilir. Bunun yanında STEP7 Basic projelendirme yazılımının kütüphanesindeki USS protokolu ile Siemens sürücülerle, Modbus RTU master veya slave protokolu ile de üçüncü parti cihazlarla haberleşmek mümkündür.

Basit Telekontrol Uygulamaları

Yeni haberleşme modülü CP 1242-7 sayesinde dağıtılmış SIMATIC S7-1200 PLC sistemleri, tek bir noktadan internet ve mobil telefon ağları üzerinden hem izlenip hem de kontrol edilebilir.

Entegre PROFINET Arayüzü

SIMATIC S7-1200'ün entegre PROFINET arayüzü programlama, HMI haberleşmesi ve PLC-PLC haberleşmesi için kullanılır. Ayrıca açık Ethernet protokolu sayesinde Siemens harici cihazlarla haberleşmek mümkündür. RJ45 konnektörlü haberleşme arayüzü TCP/IP native, ISO on



TCP ve S7 haberleşme protokolleri üzerinden, otomatik cross-over desteğiyle 10/100 Mbit/s haberleşme hızında 15 Ethernet bağlantısını destekler.

PROFINET IO kontrolör özelliği sayesinde S7-1200'e PROFINET cihazları bağlanabilir. Örneğin ET200 remote IO'lar bağlanarak dağıtılmış bir sistem kurulabileceği gibi SINAMICS serisi PROFINET portlu servo veya asenkron motor sürücüleriyle de haberleşilebilir.

Entegre Teknoloji

Hızlı girişler

SIMATIC S7-1200'ün üzerinde 6 adet hızlı sayıcı mevcuttur. Üç giriş 100 kHz ve üç giriş 30 kHz olmak üzere 6 adet hızlı sayıcı, sayma ve frekans ölçmek için kullanılabilir.

Hızlı çıkışlar

Entegre dört adet hızlı çıkış, 100 kHz hıza kadar darbe katarı (PTO) veya darbe genişlik modülasyonu (PWM) yapmak üzere kullanılabilir. PTO olarak konfigure edildiğinde servo veya step motorların hız ve konum kontrolünü yapmak mümkündür. PWM olarak konfigure edildiğinde ise motor hızını, valfin pozisyonunu veya ısıtıcı devresini kontrol etmek mümkündür.

PID kontrol

Basit proses kontrol uygulamaları için otomatik ayarlamalı (auto-tune) 16 adet PID kontrol çevrimi vardır.



PROFIBUS Desteği

PROFIBUS Master haberleşme modülü CM1243-5 ile SIMATIC S7-1200'e 16 adede kadar DP slave bağlanabilir. PROFIBUS DP Slave haberleşme modülü CM 1242-5 sayesinde ise SIMATIC S7-1200 DP Slave olarak herhangi bir DP Master ile haberleşebilir.

Hafıza

150 KB'a kadar varan entegre çalışma hafıza alanı (work memory) hem kullanıcı programı hem de kullanıcı verilerinin saklanması içindir. Kullanıcı programı ve kullanıcı verileri için 150 Kb'luk hafıza alanı esnek olarak paylaşılır. Ayrıca entegre 4 MB'luk yükleme hafıza alanı (load memory) ve 10 Kb'luk kalıcı hafıza alanı mevcuttur.

Opsiyonel SIMATIC Memory kartı ile programın birden fazla CPU'ya aktarılması, çeşitli tipteki dosyaların saklanması veya kontrolörün firmware'inin güncellenmesi mümkündür.

Ölçeklenebilir ve Esnek Dizayn Genişletme Kartları

Tüm CPU'ların üzerine takılabilen 1 adet I/O genişletme kartı, kontrol sisteminin pano montaj ebatlarını değiştirmeden sisteminizin dijital veya analog I/O sayısının artırılmasına olanak tanır.



Genişletme modülleri

En büyük CPU olan CPU1217C'ye 8 adet dijital veya analog I/O genişletme modülü bağlanabilir.

SIMATIC S7-1200

Malzeme Cinsi	Sipariş No	Birim Fiyatı Euro/Adet
---------------	------------	------------------------

SIMATIC S7-1200 CPU

CPU'ların genel teknik özellikleri

Her CPU üzerinde 1, CPU1215C ve CPU1217C üzerinde 2 adet PROFINET portu (switch özellikli) mevcuttur.

Bit işlem zamanı 85 ns'dir.

Kalıcı hafıza alanı 10 Kbyte'tir.

Her CPU'da 4 adet PTO mevcuttur.

CPU'ların çalışma ortam sıcaklığı -20°C ile +60°C arasındadır.

Firmware güncellemesi PROFINET portu üzerinden yapılabilir.

Firmware V4.2 CPU'lar (STEP7 Basic V14 ile programlanır)

CPU Modeli	Temel Besleme	Program Hafıza	Temel Çıkış	Temel Giriş	Model No	Fiyat
CPU 1211C	DC / DC / DC	50 KB (Prog + Data)	6DI / 4DO, 2AI	6ES7211-1AE40-0XB0	184,-	
CPU 1211C	DC / DC / Röle	50 KB (Prog + Data)	6DI / 4DO, 2AI	6ES7211-1HE40-0XB0	184,-	
CPU 1211C	AC / DC / Röle	50 KB (Prog + Data)	6DI / 4DO, 2AI	6ES7211-1BE40-0XB0	184,-	
CPU 1212C	DC / DC / DC	75 KB (Prog + Data)	8DI / 6DO, 2AI	6ES7212-1AE40-0XB0	247,-	
CPU 1212C	DC / DC / Röle	75 KB (Prog + Data)	8DI / 6DO, 2AI	6ES7212-1HE40-0XB0	247,-	
CPU 1212C	AC / DC / Röle	75 KB (Prog + Data)	8DI / 6DO, 2AI	6ES7212-1BE40-0XB0	247,-	
CPU 1214C	DC / DC / DC	100 KB (Prog + Data)	14DI / 10DO, 2AI	6ES7214-1AG40-0XB0	374,-	
CPU 1214C	DC / DC / Röle	100 KB (Prog + Data)	14DI / 10DO, 2AI	6ES7214-1HG40-0XB0	374,-	
CPU 1214C	AC / DC / Röle	100 KB (Prog + Data)	14DI / 10DO, 2AI	6ES7214-1BG40-0XB0	374,-	
CPU 1215C	DC / DC / DC	125 KB (Prog + Data)	14DI / 10DO, 2AI / 2AO	6ES7215-1AG40-0XB0	563,-	
CPU 1215C	DC / DC / Röle	125 KB (Prog + Data)	14DI / 10DO, 2AI / 2AO	6ES7215-1HG40-0XB0	563,-	
CPU 1215C	AC / DC / Röle	125 KB (Prog + Data)	14DI / 10DO, 2AI / 2AO	6ES7215-1BG40-0XB0	563,-	
CPU 1217C	DC / DC / DC	150 KB (Prog + Data)	14DI / 10DO, 2AI / 2AO	6ES7217-1AG40-0XB0	813,-	

Tüm CPU modellerinde 2 AI 0-10V DC 10 Bit cihaz üzerinde mevcuttur. CPU1215C ve CPU1217C'nin üzerindeki 2 AO 0-20mA 10 Bit'tir.



CPU 1214C



Profinet Portu

SIMATIC S7-1200 Dijital Giriş Modülleri

Model	Besleme	Çıkış	Model No	Fiyat
SM 1221	24 V DC	8DI	6ES7221-1BF32-0XB0	108,-
SM 1221	24 V DC	16DI	6ES7221-1BH32-0XB0	171,-

SIMATIC S7-1200 Dijital Çıkış Modülleri

Model	Besleme	Çıkış	Model No	Fiyat
SM 1222	24 V DC, 0.5 A	8DO	6ES7222-1BF32-0XB0	108,-
SM 1222	Röle, 2 A	8DO	6ES7222-1HF32-0XB0	108,-
SM 1222	Röle, 2 A, Changeover Contact	8DO	6ES7222-1XF32-0XB0	126,-
SM 1222	24 V DC, 0.5 A	16DO	6ES7222-1BH32-0XB0	171,-
SM 1222	Röle, 2 A	16DO	6ES7222-1HH32-0XB0	171,-



SM 1223

SIMATIC S7-1200 Dijital Giriş / Çıkış Modülleri

Model	Besleme	Çıkış	Model No	Fiyat
SM 1223	24 V DC / 24 V DC, 0.5 A	8DI / 8DO	6ES7223-1BH32-0XB0	171,-
SM 1223	24 V DC / Röle, 2 A	8DI / 8DO	6ES7223-1PH32-0XB0	171,-
SM 1223	120/230 V AC / Röle, 2 A	8DI / 8DO	6ES7223-1QH32-0XB0	235,-
SM 1223	24 V DC / 24 V DC, 0.5 A	16DI / 16DO	6ES7223-1BL32-0XB0	271,-
SM 1223	24 V DC / Röle, 2 A	16DI / 16DO	6ES7223-1PL32-0XB0	271,-

SIMATIC S7-1200 Analog Giriş / Çıkış Modülleri

Model	Besleme	Çıkış	Model No	Fiyat
SM 1231	±10 V, 0-20 mA, 12-Bit + işaret (13 bit A DC)	4AI	6ES7231-4HD32-0XB0	221,-
SM 1231	±10 V, 0-20 mA, 15 Bit+işaret	4AI	6ES7231-5ND32-0XB0	360,-
SM 1231	±10 V, 0-20 mA, 12 Bit+işaret (13 bit A DC)	8AI	6ES7231-4HF32-0XB0	360,-
SM 1234	AI ±10 V veya 0-20 mA, 12 Bit+işaret AO ±10 V 14 Bit veya 0-20 mA 13 Bit	4AI/2AO	6ES7234-4HE32-0XB0	323,-
SM 1232	±10 V 14 Bit veya 0-20 mA 13 Bit	2AO	6ES7232-4HB32-0XB0	235,-
SM 1232	±10 V 14 Bit veya 0-20 mA 13 Bit	4AO	6ES7232-4HD32-0XB0	374,-
SM 1231	RTD (Pt, Cu, Ni, Direnç), 16-bit	4AI	6ES7231-5PD32-0XB0	310,-
SM 1231	RTD (Pt, Cu, Ni, Direnç), 16-bit	8AI	6ES7231-5PF32-0XB0	499,-
SM 1231	TC (TC veya gerilim: ±80 mV), 16 bit	4AI	6ES7231-5QD32-0XB0	310,-
SM 1231	TC (TC veya gerilim: ±80 mV), 16 bit	8AI	6ES7231-5QF32-0XB0	447,-



CM 1241

SIMATIC S7-1200 Haberleşme Modülleri

Model	Modül	Haberleşme	Model No	Fiyat
CM 1241	RS 232	Point to Point Haberleşme	6ES7241-1AH32-0XB0	117,-
CM 1241	RS 422 / RS 485	Point to Point Haberleşme	6ES7241-1CH32-0XB0	117,-
CM 1242-5	PROFIBUS Slave (PROFIBUS DPV1)		6GK7242-5DX30-0XE0	292,-
CM 1243-5	PROFIBUS Master (PROFIBUS DPV1)		6GK7243-5DX30-0XE0	424,-
SM 1278	IO-Link Master Module		6ES7278-4BD32-0XB0	225,-
CM 1243-2	AS-Interface Master		3RK7243-2AA30-0XB0	482,-

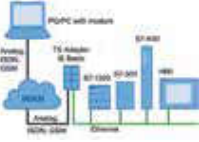


SB 1232

Malzeme Cinsi	Sipariş No	Birim Fiyatı Euro/Adet		
SIMATIC S7-1200 I/O Genişletme ve Haberleşme Kartları				
SB 1221	5 V DC, 200 kHz	4DI (NPN giriş)	6ES7 221-3AD30-0XB0	63,-
SB 1222	5 V DC, 200 kHz	4DO	6ES7 222-1AD30-0XB0	63,-
SB 1223	5 V DC / 5 V DC, 200 kHz	2DI / 2DO (NPN giriş)	6ES7 223-3AD30-0XB0	63,-
SB 1221	24 V DC / 200 kHz	4DI (NPN giriş)	6ES7 221-3BD30-0XB0	63,-
SB 1222	24 V DC / 200 kHz	4DO	6ES7 222-1BD30-0XB0	63,-
SB 1223	24 V DC / 24 V DC / 200 kHz	2DI / 2DO (NPN giriş)	6ES7 223-3BD30-0XB0	63,-
SB 1223	24 V DC / 24 V DC / 0.5 A	2DI / 2DO	6ES7 223-0BD30-0XB0	63,-
SB 1231	±10 V 12 Bit veya 0-20 mA 11 Bit	1AI	6ES7 231-4HA30-0XB0	63,-
SB 1232	±10 V 12 Bit veya 0-20 mA 11 Bit	1AO	6ES7 232-4HA30-0XB0	95,-
SB 1231	RTD, 16-bit	1AI	6ES7 231-5PA30-0XB0	95,-
SB 1231	TC (TC veya gerilim: ±80 mV), 16 bit	1AI	6ES7 231-5QA30-0XB0	95,-
CB1241	RS 485, Point to Point Haberleşme		6ES7241-1CH30-1XB0	76,-

SIMATIC S7-1200 Tartım Modülü

SIWAREX WP231 Tartım modülü	7MH4960-2AA01	Bkz sayfa ????
SIWAREX WP231 Konfg. Pak. (SIWATOOL (TIA Portal)+S7-1200 kütüp.)	7MH4960-2AK01	Bkz sayfa ????



Teleservis Adaptörü

SIMATIC S7-1200 Enerji Ölçüm Modülü

SM 1238	SM 1238 Enerji Ölçer 480V AC	-	6ES7 238-5XA32-0XB0	289,-
---------	------------------------------	---	---------------------	-------

SIMATIC S7-1200 Teleservis Adaptörü

TS Adaptör IE Basic	6ES7 972-0EB00-0XA0	313,-
TS Modem Modülü	6ES7 972-0MM00-0XA0	244,-
TS ISDN Modülü	6ES7 972-0MD00-0XA0	313,-
TS RS 232 Modülü	6ES7 972-0MS00-0XA0	133,-

SIMATIC S7-1200 Telekontrol Modülleri

CP 1242-7 GSM/GPRS modem modülü V2*	6GK7242-7KX31-0XE0	603,-
CP 1243-7 LTE EU modem modülü	6GK7243-7KX30-0XE0	835,-
ANT794-4MR GSM/GPRS modem için anten	6NH9860-1AA00	60,-
CP 1243-1 DNP3 haberleşme modülü (TCS Prof ile kullanılır)	6GK7243-1JX30-0XE0	655,-
CP 1243-1 IEC haberleşme modülü (TCS Prof ile kullanılır)	6GK7243-1PX30-0XE0	655,-
CP 1243-1 Ethernet modülü (Firewall, VPN)	6GK7243-1BX30-0XE0	510,-

* CP1242-7 V2 minimum TCSB V3+SP1 ve CPU firmware V4.1 ile çalışır.



CP1242-7
GSM/GPRS Modem

SIMATIC S7-1200 Telekontrol Yazılımları - Telecontrol Server Basic TCSB

TCSB 8, OPC Server 8 bağlantı için	6NH9910-0AA21-0AA0	580,-
TCSB 32, OPC Server 32 bağlantı için	6NH9910-0AA21-0AF0	1.833,-
TCSB 64, OPC Server 64 bağlantı için	6NH9910-0AA21-0AB0	2.970,-
TCSB 256, OPC Server 256 bağlantı için	6NH9910-0AA21-0AC0	5.255,-
TCSB 1000, OPC Server 1000 bağlantı için	6NH9910-0AA21-0ADO	10.243,-
TCSB 5000, OPC Server 5000 bağlantı için	6NH9910-0AA21-0AEO	28.072,-

SIMATIC S7-1200 Aksesuarları

SIMATIC Hafıza Kartı, 4 MB	6ES7954-8LC03-0AA0	55,-
SIMATIC Hafıza Kartı, 12 MB	6ES7954-8LE03-0AA0	181,-
SIMATIC Hafıza Kartı, 24 MB	6ES7954-8LF03-0AA0	275,-
SIMATIC Hafıza Kartı 256 MB	6ES7954-8LL03-0AA0	378,-
SIMATIC Hafıza Kartı 2 GB	6ES7954-8LP02-0AA0	702,-
SIMATIC Hafıza Kartı 32 GB	6ES7954-8LT03-0AA0	1.078,-
BB 1297 Pil Kartuşu	6ES7297-0AX30-0XA0	57,-
CSM 1277 4 portlu (RJ45) endüstriyel switch (10/100 Mbit/s)	6GK7277-1AA10-0AA0	145,-
I/O genişletme modülleri için uzatma kablosu, 2m (Alt raya geçiş için)	6ES7290-6AA30-0XA0	57,-



Sökülebilir Terminaller

SIMATIC S7-1200

Malzeme Cinsi	Sipariş No	Birim Fiyatı Euro/Adet	
SIMATIC S7-1200 Güç Kaynağı			
PM 1207 24 V DC, 2.5A Güç Kaynağı	6EP1 332-1SH71	86.-	
SIMATIC S7-1200 Yazılımları			
STEP7 Basic V15	S7-1200 CPU'ları ve HMI Basic Panel'leri programlamak için kullanılır	6ES7822-0AA05-0YA5	382.-
STEP7 Basic V15 Upgrade	Upgrade STEP 7 Basic V11..V13->V14	6ES7822-0AA05-0YE5	153.-
SIMATIC S7-1200 Başlangıç Paketi*			
İçerisindekiler; CPU 1212C AC/DC/Röle SIMATIC STEP 7 Basic V15 SIMATIC Endüstriyel Ethernet TP Kablosu Dijital giriş simülatörü SIM1274, SIMATIC S7-1200 dokümantasyon CD'si	6ES7212-1BD34-4YB0	359.-	
SIMATIC S7-1200 + KP300 Basic Başlangıç Paketi*			
İçerisindekiler; CPU 1212C AC/DC/Röle KP300 Basic Mono PN panel SIMATIC STEP 7 Basic V15 SIMATIC Endüstriyel Ethernet TP Kablosu Dijital giriş simülatörü SIM1274, SIMATIC S7-1200 dokümantasyon CD'si	6AV6651-7HA01-3AA4	429.-	
SIMATIC S7-1200 + KTP400 Basic Başlangıç Paketi*			
İçerisindekiler; CPU 1212C AC/DC/Röle KTP400 Basic Color PN panel SIMATIC STEP 7 Basic V15 SIMATIC Endüstriyel Ethernet TP Kablosu Dijital giriş simülatörü SIM1274, SIMATIC S7-1200 dokümantasyon CD'si	6AV6651-7KA01-3AA4	499.-	
SIMATIC S7-1200 + KTP700 Basic Başlangıç Paketi*			
İçerisindekiler; CPU 1212C AC/DC/Röle KTP700 Basic Renkli PN panel SIMATIC STEP 7 Basic V15 SIMATIC Endüstriyel Ethernet TP Kablosu Dijital giriş simülatörü SIM1274, SIMATIC S7-1200 dokümantasyon CD'si	6AV6651-7DA01-3AA4	799.-	



SIMATIC S7-1200 Güç Kaynağı



SIMATIC S7-1200 Başlangıç Paketi

* Başlangıç Paketlerinde indirim yapılmamaktadır.



SIMATIC S7-1200 + KTP700 Basic Başlangıç Paketi

SIMATIC S7-1200F Failsafe CPU

Malzeme Cinsi	Sipariş No	Birim Fiyatı Euro/Adet
---------------	------------	------------------------

SIMATIC S7-1200F CPU

CPU'ların genel teknik özellikleri standart S7-1200 CPU'ları ile aynıdır.

CPU'ların çalışma ortam sıcaklığı 0°C ile +55°C arasındadır.

Failsafe CPU'lar üzerindeki entegre giriş çıkışlar Failsafe değildir. Failsafe uygulamalarında aşağıda listelenen S7-1200F dijital giriş çıkış modülleri kullanılmalıdır.

Güvenlik seviyesi PL E (ISO 13849-1) e kadar kullanılabilir.

Güvenlik seviyesi SIL3 (IEC 61508) e kadar kullanılabilir.



S7-1200F CPU

CPU 1212 FC DC/DC/DC	100KB (Prog+Data) 8DI / 6DO, 2AI	6ES7212-1AF40-0XB0	388,-
CPU 1212 FC DC/DC/Röle	100KB (Prog+Data) 8DI / 6DO, 2AI	6ES7212-1HF40-0XB0	388,-
CPU 1214 FC DC/DC/DC	125KB (Prog+Data) 14DI / 10DO, 2AI	6ES7214-1AF40-0XB0	611,-
CPU 1214 FC DC/DC/Röle	125KB (Prog+Data) 14DI / 10DO, 2AI	6ES7214-1HF40-0XB0	611,-
CPU 1215 FC DC/DC/DC	150KB (Prog+Data) 14DI / 10DO, 2AI/2AO	6ES7215-1AF40-0XB0	900,-
CPU 1215 FC DC/DC/Röle	150KB (Prog+Data) 14DI / 10DO, 2AI/2AO	6ES7215-1HF40-0XB0	900,-

**Tüm CPU modellerinde 2 AI 0-10V DC 10 Bit cihaz üzerinde mevcuttur. CPU1215C 'in üzerindeki 2 AO 0-20mA 10 Bit'tir.



SM1226 F-DI

SIMATIC S7-1200F Dijital Giriş Modülleri

SM 1226	24 VDC	16DI	6ES7226-6BA32-0XB0	199,-
---------	--------	------	--------------------	-------

SIMATIC S7-1200F Dijital Çıkış Modülleri

SM 1226	24VDC, 2A	4DO	6ES7226-6DA32-0XB0	199,-
SM 1226	Röle, 5A	2DO	6ES7226-6RA32-0XB0	273,-

SIMATIC Safety Basic Yazılımları

STEP 7 SAFETY Basic V15	S71200 F-CPU'ları programlamak için kullanılır.	6ES7833-1FB15-0YA5	231,-
-------------------------	---	--------------------	-------

SIMATIC S7-1212 Fail Safe Başlangıç Paketi

İçindekiler;

CPU 1212FC DC /DC/Röle	6ES7212-1HF41-4YB0	649,-
------------------------	--------------------	-------

SM 1226 F-DI

SM 1226 F-DQ

SIMATIC STEP 7 Basic ve STEP 7 Safety Basic TIA Portal

SIMATIC Endüstriyel Ethernet TP Kablosu 2m

Dijital giriş simülatörü SIM1274, SIMATIC S7-1200 dökümantasyon CD'si



CPU 1215FC ve TIA Portal