

power contactor, AC-3 12 A, 5.5 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, 220 V DC  
3-pole, Size S0 screw terminal



ürün marka adı	SIRIUS
ürün tanımı	Güç kontaktörü
ürün tipi tanımı	3RT2
<b>Genel teknik veriler</b>	
koruyucu ebadı	S0
ürün ilavesi	
• iletişim fonksiyon modülü	Hayır
• yardımcı anahtar	Evet
şok gerilim mukavemeti	
• ana akım devresinin anma değeri	6 kV
• yardımcı akım devresinin anma değeri	6 kV
güvenli ayırma için izin verilen maksimum gerilim	
• bobin ve ana kontaklar arasında EN 60947-1 uyarınca	400 V
IP koruma türü	
• ön tarafta	IP20
• bağlantı terminali	IP20
şok mukavemeti dikdörtgen darbeye	
• DC'de	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms

<b>şok mukavemeti sinüs darbesinde</b>	
• DC'de	15g / 5 ms, 10g / 10 ms
<b>mekanik kullanım süresi (işletim çevrimleri)</b>	
• kontaktör tipik	10 000 000
• elektronik uyumlu yardımcı anahtar bloklu kontaktör tipik	5 000 000
• yardımcı anahtar bloklu kontaktör tipik	10 000 000
<b>referans işareti DIN 40719 uyarınca genişletilmiş IEC 204-2 uyarınca IEC 750 uyarınca</b>	K
<b>referans işareti IEC 81346-2:2009 uyarınca</b>	Q

#### Ortam koşulları

<b>kurulum yüksekliği NN üzerinde yükseklikte</b>	
• maksimum	2 000 m
<b>ortam sıcaklığı</b>	
• işletim sırasında	-25 ... +60 °C
• depolama sırasında	-55 ... +80 °C

#### Ana akım devresi

<b>kutup sayısı ana devre için</b>	3
<b>kapayıcı sayısı ana kontaklar için</b>	3
<b>işletim gerilimi</b>	
• AC-3'te anma değeri maksimum	690 V
<b>işletim akımı</b>	
• AC-1'de 400 V'ta	
— 40 °C ortam sıcaklığında anma değeri	40 A
• AC-1'de	
— 690 V'ta kadar 40 °C ortam sıcaklığında anma değeri	40 A
— 690 V'ta kadar 60 °C ortam sıcaklığında anma değeri	35 A
• AC-2'de 400 V'ta anma değeri	12 A
• AC-3'te	
— 400 V'ta anma değeri	12 A
— 500 V'ta anma değeri	12 A
— 690 V'ta anma değeri	9 A
• AC-4'te 400 V'ta anma değeri	12,5 A
• AC-5a'da 690 V'ta kadar anma değeri	35,2 A
• AC-5b'de 400 V'a kadar anma değeri	9,9 A
• AC-6a'da	
— 230 V'ta kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	11,4 A
— 400 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	11,4 A

— 500 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	11,3 A
— 690 V'ta kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	9 A
• AC-6a'da	
— 230 V'ta kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	7,6 A
— 400 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	7,6 A
— 500 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	7,6 A
— 690 V'ta kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	7,6 A
<b>minimum kesit ana devrede</b>	
• maksimum AC-1 anma değerinde	10 mm <sup>2</sup>
<b>işletim akımı yakl. 200.000 işletim çevrimi için AC-4'te</b>	
• 400 V'ta anma değeri	5,5 A
• 690 V'ta anma değeri	5,5 A
<b>işletim akımı</b>	
• 1 akım hattında DC-1'de	
— 24 V'ta anma değeri	35 A
— 110 V'ta anma değeri	4,5 A
— 220 V'ta anma değeri	1 A
— 440 V'ta anma değeri	0,4 A
— 600 V'ta anma değeri	0,25 A
• seri devre 2 akım hattında DC-1'de	
— 24 V'ta anma değeri	35 A
— 110 V'ta anma değeri	35 A
— 220 V'ta anma değeri	5 A
— 440 V'ta anma değeri	1 A
— 600 V'ta anma değeri	0,8 A
• seri devre 3 akım hattında DC-1'de	
— 24 V'ta anma değeri	35 A
— 110 V'ta anma değeri	35 A
— 220 V'ta anma değeri	35 A
— 440 V'ta anma değeri	2,9 A
— 600 V'ta anma değeri	1,4 A
<b>işletim akımı</b>	
• 1 akım hattında DC-3'te DC-5'te	
— 24 V'ta anma değeri	20 A
— 110 V'ta anma değeri	2,5 A
— 220 V'ta anma değeri	1 A

— 440 V'ta anma değeri	0,09 A
— 600 V'ta anma değeri	0,06 A
• seri devre 2 akım hattında DC-3'te DC-5'te	
— 24 V'ta anma değeri	35 A
— 110 V'ta anma değeri	15 A
— 220 V'ta anma değeri	3 A
— 440 V'ta anma değeri	0,27 A
— 600 V'ta anma değeri	0,16 A
• seri devre 3 akım hattında DC-3'te DC-5'te	
— 24 V'ta anma değeri	35 A
— 110 V'ta anma değeri	35 A
— 220 V'ta anma değeri	10 A
— 440 V'ta anma değeri	0,6 A
— 600 V'ta anma değeri	0,6 A
<b>işletim kapasitesi</b>	
• AC-1'de	
— 230 V'ta anma değeri	13,3 kW
— 230 V'ta 60 °C'de anma değeri	13,3 kW
— 400 V'ta anma değeri	23 kW
— 400 V'ta 60 °C'de anma değeri	23 kW
— 690 V'ta anma değeri	40 kW
— 690 V'ta 60 °C'de anma değeri	40 kW
• AC-2'de 400 V'ta anma değeri	5,5 kW
• AC-3'te	
— 230 V'ta anma değeri	3 kW
— 400 V'ta anma değeri	5,5 kW
— 500 V'ta anma değeri	5,5 kW
— 690 V'ta anma değeri	7,5 kW
<b>işletim kapasitesi yakl. 200.000 işletim çevrimi için AC-4'te</b>	
• 400 V'ta anma değeri	2,6 kW
• 690 V'ta anma değeri	4,6 kW
<b>kısa süreli termik akım 10 sn. ile sınırlı</b>	110 A
<b>yük boşaltma frekansı</b>	
• DC'de	1 500 1/h
<b>anahtarlama frekansı</b>	
• AC-1'de maksimum	1 000 1/h
• AC-2'de maksimum	1 000 1/h
• AC-3'te maksimum	1 000 1/h
• AC-4'te maksimum	300 1/h

Kontrol devresi/ Kumanda

<b>gerilim türü kontrol besleme gerilimi</b>	DC
<b>kontrol besleme gerilimi DC'de</b>	
• anma değeri	220 V
<b>çalışma alanı faktörü kontrol gerilimi anma değeri solenoid DC'de</b>	
• başlangıç değeri	0,8
• bitiş değeri	1,1
<b>Kapanma gücü solenoid DC'de</b>	5,9 W
<b>tutma gücü solenoid DC'de</b>	5,9 W
<b>kapanış gecikmesi</b>	
• DC'de	50 ... 170 ms
<b>açılış gecikmesi</b>	
• DC'de	15 ... 17,5 ms
<b>elektrik arkı süresi</b>	10 ... 10 ms
<b>aktivasyon modeli anahtar tahriki</b>	Standart A1 - A2

#### Yardımcı akım devresi

<b>açıcı sayısı yardımcı kontaklar için</b>	
• gecikmesiz anahtarlama	1
<b>kapayıcı sayısı yardımcı kontaklar için</b>	
• gecikmesiz anahtarlama	1
<b>işletim akımı AC-12'de maksimum</b>	10 A
<b>işletim akımı AC-15'de</b>	
• 230 V'ta anma değeri	10 A
• 400 V'ta anma değeri	3 A
• 500 V'ta anma değeri	2 A
• 690 V'ta anma değeri	1 A
<b>işletim akımı DC-12'de</b>	
• 24 V'ta anma değeri	10 A
• 48 V'ta anma değeri	6 A
• 60 V'ta anma değeri	6 A
• 110 V'ta anma değeri	3 A
• 125 V'ta anma değeri	2 A
• 220 V'ta anma değeri	1 A
• 600 V'ta anma değeri	0,15 A
<b>işletim akımı DC-13'te</b>	
• 24 V'ta anma değeri	10 A
• 48 V'ta anma değeri	2 A
• 60 V'ta anma değeri	2 A
• 110 V'ta anma değeri	1 A
• 125 V'ta anma değeri	0,9 A
• 220 V'ta anma değeri	0,3 A
• 600 V'ta anma değeri	0,1 A

<b>kontak güvenilirliği yardımcı kontaklar</b>	beher 100 milyonda hatalı çalıştırma (17 V, 1 mA)
<b>Nominal UL/CSA verileri</b>	
<b>tam yük akımı (FLA) 3 fazlı trifaz motor için</b>	
• 480 V'ta anma değeri	11 A
• 600 V'ta anma değeri	11 A
<b>mekanik güç çıkışı [hp]</b>	
• tek fazlı trifaz motor için	
— 110/120 V'ta anma değeri	1 hp
— 230 V'ta anma değeri	2 hp
• 3 fazlı trifaz motor için	
— 200/208 V'ta anma değeri	3 hp
— 220/230 V'ta anma değeri	3 hp
— 460/480 V'ta anma değeri	7,5 hp
— 575/600 V'ta anma değeri	10 hp
<b>kontak yük kapasitesi yardımcı kontaklar UL uyarınca</b>	A600 / Q600
<b>Kısa devre koruması</b>	
<b>sigorta elemanı modeli</b>	
• ana devrenin kısa devreye karşı korunması için	
— düzenleme türü 1'de gerekli	gG: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)
— düzenleme türü 2'de gerekli	gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 25A (415V,80kA)
• yardımcı anahtar kısa devre koruması için gerekli	gG: 10 A (500 V, 1 kA)
<b>Montaj/ Sabitleme/ Ebatlar</b>	
<b>montaj pozisyonu</b>	dikey montaj yüzeyinde +/-180° döndürülebilir, dikey montaj yüzeyinde +/- 22,5° öne ve arkaya eğilebilir.
<b>sabitleme türü</b>	DIN EN 60715 uyarınca 35 mm'lik üst geçmeli raya vidalı ve sustalı sabitleme
• sıra montajı	Evet
<b>yükseklik</b>	85 mm
<b>genişlik</b>	45 mm
<b>derinlik</b>	107 mm
<b>uyulması gereken mesafe</b>	
• sıralı montajda	
— önde	10 mm
— yukarı	10 mm
— aşağı doğru	10 mm
— yanlarda	0 mm
• topraklanmış parçalara	
— önde	10 mm
— yukarı	10 mm

— yanlarda	6 mm
— aşağı doğru	10 mm
• gerilim taşıyan parçalara	
— önde	10 mm
— yukarı	10 mm
— aşağı doğru	10 mm
— yanlarda	6 mm

## Bağlantılar/ Terminaller

<b>elektrik bağlantısı modeli</b>	
• ana devre için	vida bağlantısı
• yardımcı ve kontrol devreleri için	vida bağlantısı
• kontaktörde yardımcı kontaklar için	Vida bağlantısı
• solenoid	Vida bağlantısı
<b>bağlanabilir iletken kesit türü</b>	
• ana kontaklar için	
— tek telli	2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> )
— tek telli veya çok telli	2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> )
— ince telli kablo uç işlemeli	2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup>
• AWG hatlarında ana kontaklar için	2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
<b>bağlanabilir kablo kesiti ana kontaklar için</b>	
• tek telli	1 ... 10 mm <sup>2</sup>
• çok telli	1 ... 10 mm <sup>2</sup>
• ince telli kablo uç işlemeli	1 ... 10 mm <sup>2</sup>
<b>bağlanabilir kablo kesiti yardımcı kontaklar için</b>	
• tek telli veya çok telli	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• ince telli kablo uç işlemeli	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>bağlanabilir iletken kesit türü</b>	
• yardımcı kontaklar için	
— tek telli veya çok telli	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— ince telli kablo uç işlemeli	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• AWG hatlarında yardımcı kontaklar için	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
<b>AWG numarası kodlanmış bağlanabilir iletken kesiti olarak</b>	
• ana kontaklar için	16 ... 8
• yardımcı kontaklar için	20 ... 14

## Emniyet

<b>B10 değeri</b>	
• yüksek zorlanma oranında SN 31920 uyarınca	1 000 000
<b>tehlike yaratan kesilmelerin oranı</b>	
• düşük zorlanma oranında SN 31920 uyarınca	40 %
• yüksek zorlanma oranında SN 31920 uyarınca	73 %

devre dışı kalma oranı [FIT]	
• düşük zorlanma oranında SN 31920 uyarınca	100 FIT
ürün fonksiyonu	
• IEC 60947-4-1 uyarınca aynalı kontak	Evet
T1 değeri Proof-Test aralığı veya kullanım süresi için IEC 61508 uyarınca	20 y
elektrik çarpmasına karşı temas koruması	doğrudan temasa karşı korumalı

### Sertifikalar/ Onaylar

General Product Approval	EMC
--------------------------	-----



CCC



CSA



UL

[KC](#)



RCM

Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------------------	---------------------------	-------------------	-------------------

[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



ABS

### Marine / Shipping



BUREAU VERITAS



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNV-GL  
DNVGL.COM/AF

### other

[Confirmation](#)



VDE

### Diğer bilgiler

Information- and Downloadcenter (Kataloglar, broşürler, ...)

[www.siemens.com/sirius/catalogs](http://www.siemens.com/sirius/catalogs)

Industry Mall (Çevrimiçi sipariş sistemi)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/tr/tr/Catalog/product?mlfb=3RT2024-1BM40>

Cax online generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2024-1BM40>

Service&Support (Kılavuzlar, işletme talimatları, sertifikalar, karakteristikler, sık sorularlar...)

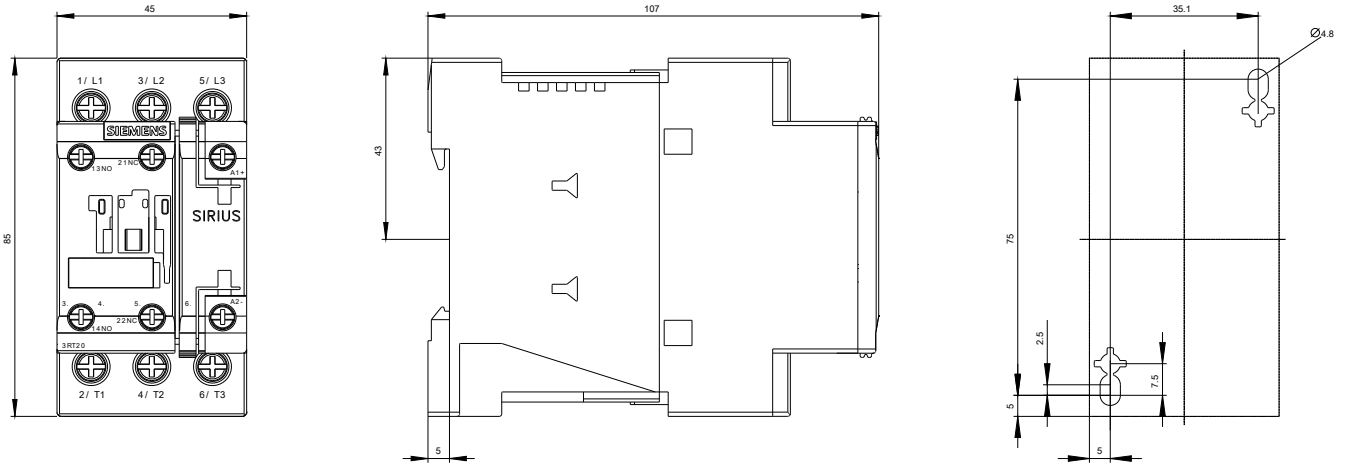
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2024-1BM40>

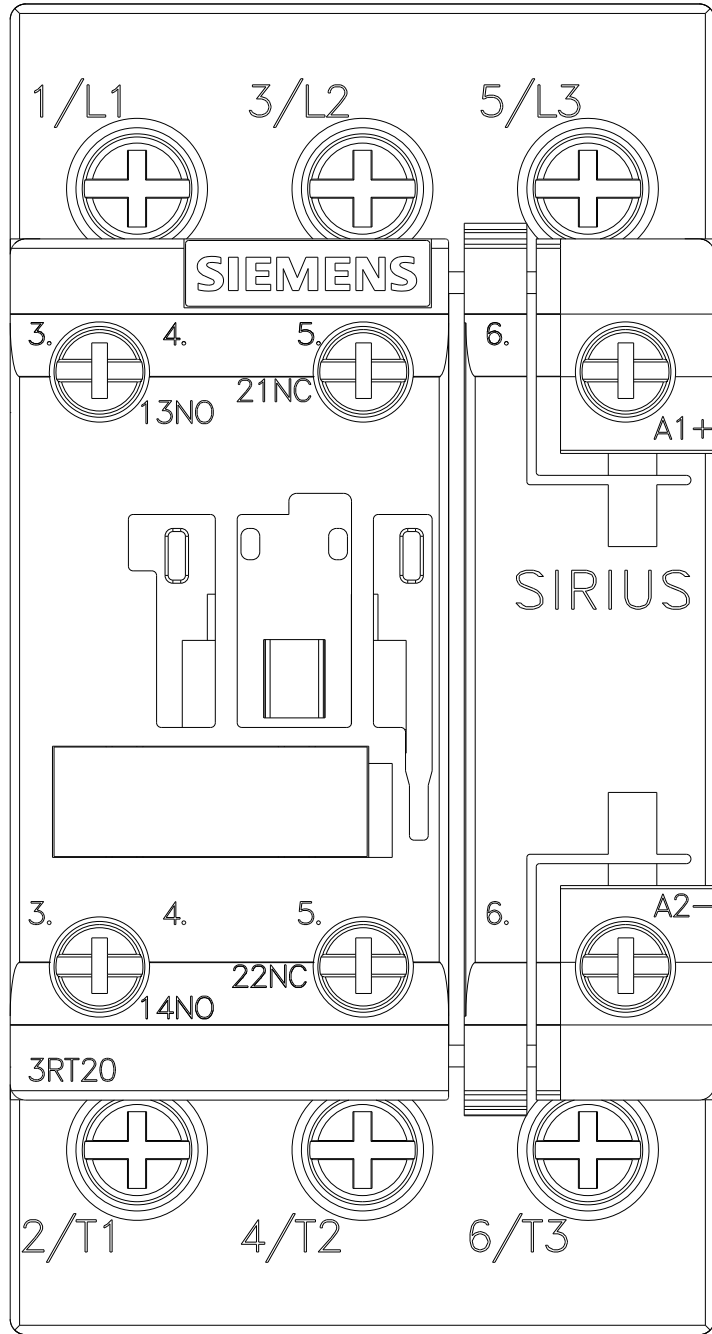


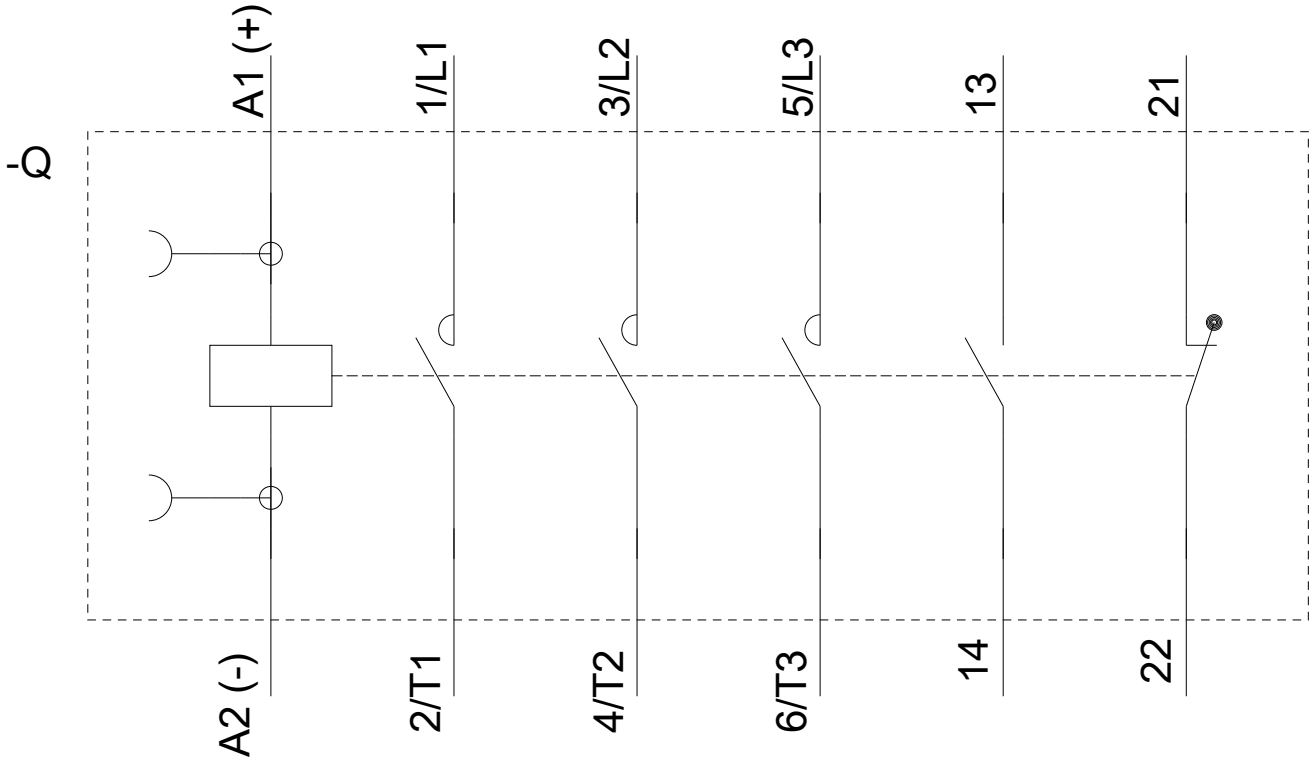
Resim veri tabanı (ürün fotoğrafları, 2 boyutlu ebat çizimleri, 3 boyutlu modeller, cihaz devre şemaları, EPLAN Makros, ...)  
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2024-1BM40&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2024-1BM40&lang=en)

Karakteristik eğri: Tetikleme karakteristiği,  $I^2t$ , geçiş akımı  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2024-1BM40/char>

Diğer karakteristik eğriler (örn. Elektriksel kullanım ömrü, anahtarlama sıklığı)  
<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2024-1BM40&objecttype=14&gridview=view1>







Son deęişiklik:

17.09.2019