

RAPIDUS *mini* SERİSİ / SERIES

Tip / Type	Kademe sayısı / Step count	Sipariş no / Order no
RAPIDUS 11	1	606 075
RAPIDUS 12	2	606 076
RAPIDUS 13	3	606 077

Rapidus konfigürasyonu, üzerinde bulunan 4 adet pot ile yapılır. Yapılan değişikliklerin güncellenmesi için cihazın baştan başlatılması gerekmektedir. Bu potların işlevleri aşağıda belirtilmiştir.

Rapidus configuration is made with 4 pots. In order to update the changes, the device must be restarted. The functions of these pots are given below.

- c/k potu:** c/k oranı, kompanzasyon esnasında kullanılan, kondansatör kademesinin devreye alınması için gerekli reaktif gücün, seçildiği ayardır. C/K oranı 1. kondansatör kademesinin gücünün akım trafosuna oranı ile belirlenir. 0.05-2 arası ayarlanabilir.
Örnek: Akım trafo oranı 100/5 ve 1. kondansatör kademesinin değeri 10 kVAR olan bir sistemde c/k oranı = 10 / 20 yani 0,5 olarak ayarlanmalıdır.
- CosØ potu:** Bu ayar, kompanzasyon sonrası sistemin gelmesi hedeflenen CosØ değeridir. Bu değer 0.8-1 arası ayarlanabilir.
- Act (s) potu:** Kompanzasyon esnasında, kademe devreye almadan önce bu süre kadar beklenir. 1-600 saniye arası ayarlanabilir.
- DeAct (s) potu:** Kompanzasyon esnasında, kademeyi devreden çıkarmadan önce bu süre kadar beklenir. 1-600 saniye arası ayarlanabilir.

Rapidus üzerinde cihaz durumunu belirten led göstergeler bulunmaktadır. Bu ledlerin işlevleri aşağıda belirtilmiştir.

- COMP ledi:** Bu led gösterge cihazın kompanzasyon durumunu belirtir.
 - Led sürekli yanıyor ise kompanzasyon normal.
 - Led 1/8 oran ile yanıp, 7/8 oran ile sönüyorsa aşırı kompanzasyon (devreden çıkarılacak kademe olmamasına rağmen, kademe çıkarma ihtiyacı var ise) hatası vardır. Cihaz "DeAct" süresi sonunda aşırı kompanzasyon durumuna geçer.
 - Led 7/8 oran yanıp, 1/8 oran sönüyorsa eksik kompanzasyon (tüm kademeler devrede iken, devreye kademe alma ihtiyacı var ise) hatası vardır. Cihazın eksik kompanzasyon durumuna geçmesi için "Act" süresi kadar devreye kademe alma ihtiyacı olması gerekmektedir.
- R1/R2/R3 ledleri:**
 - Led sürekli sönük durumda ise, kademe devrede değil ve devreye alma ihtiyacı yoktur.
 - Led sürekli yanıyor ise, kademe devrede ve devreden çıkarma ihtiyacı yoktur.
 - Led 1/8 oranında yanıp, 7/8 oranında sönüyorsa, kademe devrede ve kademenin devreden çıkarılma ihtiyacı vardır.
 - Led 7/8 oranında yanıp, 1/8 oranında sönüyorsa, kademe devrede değil ve kademenin devreye alınma ihtiyacı var.

Önemli Not 1: Gerilim veya akım terminallerinin bir tanesini ters bağlanması durumunda cihaz kompanzasyon yapmayacaktır. Ledler 250 ms yanacak ve 250 ms sönecektir.
Önemli Not 2: Gerilim 150 VAC ve/veya akım 10 mA seviyesinin altına düştüğü durumda cihaz kompanzasyon yapmayacaktır. Ledler 250 ms yanacak ve 250 ms sönecektir.
Önemli Not 3: Kondansatörler Rapidus'a bağlanırken kademe güçleri daima K1 < K2 < K3 olacak şekilde bağlanması zorunludur.

Reaktif Güç Kontrol Rölesi Power Factor Controller

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Çalışma gerilimi (L-N) / Operating voltage (L-N)	180 .. 265 VAC ±10%
Akım ölçüm aralığı (k, l) / Operating frequency (k, l)	10 mA .. 6A AC
Çalışma frekansı / Operating frequency	50 .. 60 Hz
Güç tüketimi (L-N) / Power consumption (L-N)	< 4 VA
c/k ayarı / c/k setting	0.05 .. 2
Hedef Cos Ø / Target Cos Ø	0.80 .. 1.00
Devreye alma zamanı / Activate time	1 .. 100 sn / sec
Devreden çıkarma zamanı / Deactivate time	1 .. 100 sn / sec
Maks. anahtarlama akımı / Max. switching current	2 A
Maks. anahtarlama gerilimi / Max. switching voltage	250 VAC
Çalışma sıcaklığı / Operating temperature	-20°C .. 60°C
Saklama sıcaklığı / Storage temperature	-30°C .. 70°C
Nem / Humidity	95 %
Koruma sınıfı / Protection class	IP20
Montaj Şekli / Mounting	Raya montaj / Rail mounted

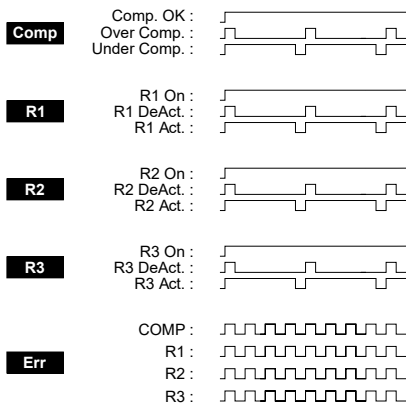
- c/k pot:** The c / k ratio is the setting that the reactive power required for activating the capacitor is selected during compensation. The C / K ratio is determined by the ratio of the power of the 1st capacitor step to the current transformer. 0.05-2 adjustable.
Example: Assume that the current transformer ratio is 100/5 and first capacitor step is 10 kVAR; thus the c / k ratio = 10/20 should be set to 0.5
- CosØ pot:** This is the CosØ value that is expected to be after compensation. This value can be set from 0.8-1.
- Act (s) pot:** During compensation, this time is waited before activating the stage. This value can be set between 1-600 seconds.
- DeAct (s) pot:** During compensation, this time is waited before deactivating the stage. This value can be set between 1-600 seconds.

In Rapidus, there are LED indicators that indicate the device status. The functions of these leds are listed below.

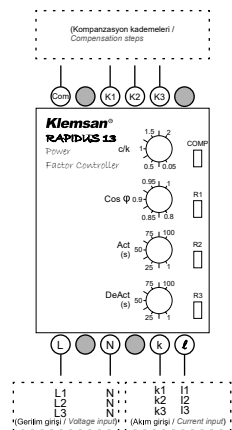
- COMP led:** This led indicates the compensation status of the device.
 - Compensation is normal if the LED is continuously on.
 - If the LED on with 1/8 ratio, off with the 7/8 ratio, there is an error of over compensation (if there is a need for step-out even if there is no capacitor to deactivate). The device switches to over-compensation status at the end of the "DeAct" time.
 - If the LED on with 7/8 ratio, off with the 1/8 ratio, there is an error of under compensation (if there is a need for step-in even if there is no capacitor to activate). In order to under-compensation to occur, there must be a need for a capacitor during the "Act" period.
- R1/R2/R3 LEDs:**
 - If the LED is always off, the step is not active and there is no need for step activation.
 - If the LED is always on, the step is active and there is no need for step activation.
 - If the LED on with 7/8 ratio, off with the 1/8 ratio, the step is switched on and this step needs to be deactivated.
 - If the LED on with 1/8 ratio, off with the 7/8 ratio, the step is switched off and this step needs to be activated.

Important Note 1: If the voltage or current terminals are connected in reverse, the device will stop compensation. The LEDs will flash 250 ms.
Important Note 2: The device will not compensate when the voltage drops below 150 VAC and / or current 10 mA. The LEDs will flash 250 ms.
Important Note 3: When connecting capacitors to Rapidus, step powers MUST be connected as K1 < K2 < K3.

LED GÖSTERİMLERİ / INDICATORS



BAĞLANTI / CONNECTION



BOYUTLAR / DIMENSIONS

