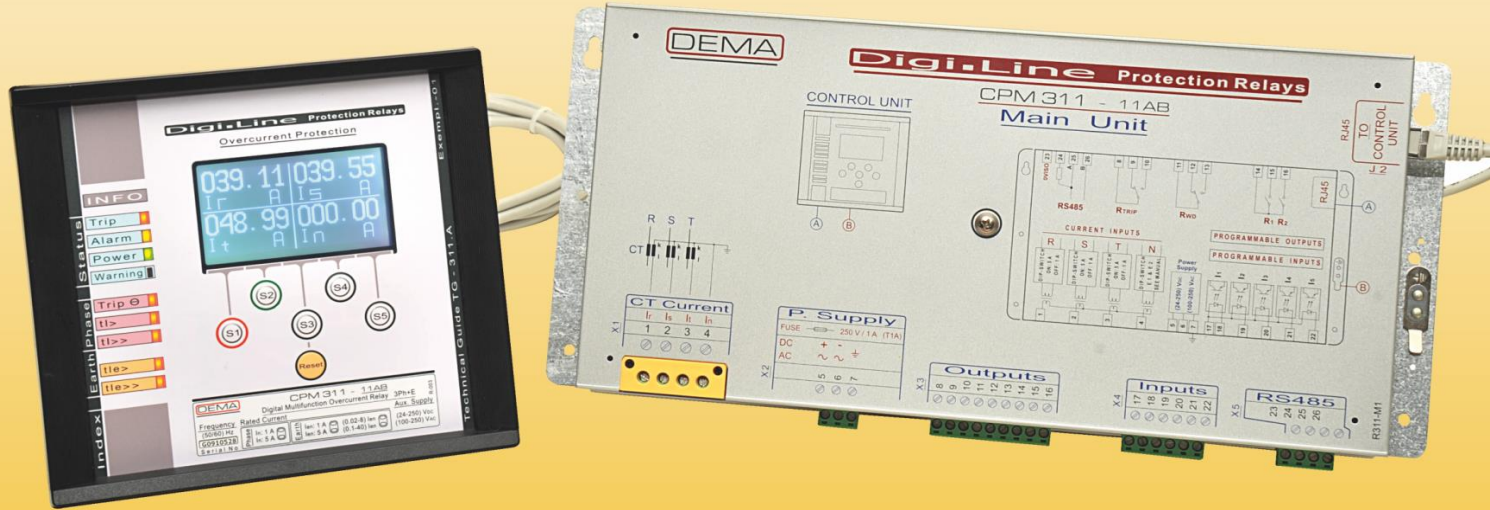


# CPM 311

## DİJİTAL AŞIRI AKIM KORUMA RÖLESİ

### MODBUS RTU ADRESLEME KILAVUZU

v1.0



## DEMA CPM 311 Dijital Aşırı Akım Koruma Rölesi MODBUS Adresleme Kılavuzu v0.1

MODBUS Parametre Tabloları	sayfa 3-10
MODBUS Parametre Açıklamaları	sayfa 11-76
RS485 Bağlantı Şeması	sayfa 77

### DEMA İletişim Bilgileri

Adres	DEMA Röle San. ve Tic. A.Ş., Zümrütevler Mh., Atatürk Cd., İnanç Sk., No.: 4, 34852, Maltepe, İstanbul, Türkiye.
Tel.	(+90) (216) 352 77 34 (+90) (216) 352 77 35
Fax.	(+90) (216) 442 17 95
e-mail	<a href="mailto:dema@demarelay.com">dema@demarelay.com</a>
WEB	<a href="http://www.demarelay.com">www.demarelay.com</a>

## MODBUS Parametre Tabloları

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Sayfa
Block_selections_2	10	2 byte	2. ayar grubunda blokajı yapılacak fonksiyonların tanımlandığı parametre.	R/W	65535	0	-	-	12
language	12	1 byte	Dil seçim ayarı.	R/W	1	0	-	-	12
lcd_backlight	13	1 byte	LCD aydınlatma ayarı.	R/W	1	0	-	-	12
phase_rotation	14	1 byte	Faz sırası seçimi.	R/W	1	0	-	-	12
active_group	15	1 byte	Aktif olan ayar grubu.	R/W	1	0	-	-	12

relay_address / Comm_options	16	2 byte	Röle haberleşme adresi ve haberleşme ayarları.	R/W	109	0	-	-	13
CT_Sec_phase / CT_sec_Earth	18	2 byte	Faz trafosu sekonder değeri ve toprak trafosu sekonder değeri.	R/W	261	0	-	-	14
CT_Pri_Phase	20	2 byte	Faz trafosu primer değeri.	R/W	9999	1	-	-	←
CT_Pri_Earth	22	2 byte	Toprak trafosu primer değeri.	R/W	9999	1	-	-	←
Frequency_type	24	1 byte	Rölenin nominal frekans değeri.	R/W	1	0	-	-	14
Relay_definition	25, 27, 29, 31	8 byte	Rölenin tanım bilgisi.	R/W	-	-	-	-	14
Password	33	2 byte	Ayar değiştirme için gerekli şifre değeri.	R/W	9999	0	-	-	←
Last_event_no	35	2 byte	En son kayıt edilen olay kaydı adres değeri.	R	149	0	-	-	←
Alarm_warning_settings	37	1 byte	Alarm ayarları değeri.	R/W	3	0	-	-	15
ΣA_set_value	38	2 byte	Toplam akım ayar değerinin ondalık kısmı.	R/W	12000	0	-	-	←
ΣA_set_value_e	40	1 byte	Toplam akım ayar değerinin ondalık üs kısmı.	R/W	4	0	-	-	←
ΣA2_set_value	41	2 byte	Toplam akımın karesi ayar değerinin ondalık kısmı.	R/W	30000	0	-	-	←
ΣA2_set_value_e	43	1 byte	Toplam akımın karesi ayar değerinin ondalık üs kısmı.	R/W	8	0	-	-	←
cb_open_numarator_set_value	44	2 byte	Kesici açma sayısı denetimi ayar değeri.	R/W	65535	0	-	-	←
measure_cb_open_numarator	46	2 byte	Ölçülen kesici açma sayısı değeri.	R/W	65535	0	-	-	←
Protection_status_G1	48	2 byte	1. ayar grubu için aktif edilen koruma bilgileri.	R/W	38911	0	-	-	15
CLP_status	50	2 byte	Soğuk yükte yol verme yapılacak korumaların bilgileri.	R/W	1015	0	-	-	16
CLP_level	52	2 byte	Soğuk yükte yol verme için seviye ayarı değeri.	R/W	500	25	%	1	←
CLP_time	54	2 byte	Soğuk yükte yol verme için zaman ayarı değeri.	R/W	36000	1	s	0,01	←
Trip_selections	56	2 byte	Trip oluşturacak fonksiyonların tanımlandığı parametre.	R/W	65535	0	-	-	16
Block_selections_1	58	2 byte	1. ayar grubunda blokajı yapılacak fonksiyonların tanımlandığı parametre.	R/W	65535	0	-	-	17
Logic_selections_1	60	2 byte	1. ayar grubunda gecikme selektivitesi yapılacak fonksiyonların tanımlandığı parametre.	R/W	54	0	-	-	17
Logic_selections_time_1	62	2 byte	1. ayar grubunda gecikme selektivitesi zaman ayarı değeri.	R/W	50000	0	s	0,01	←
input_selections	64, 66, 68, 70	7 byte	Girişlerin atandığı fonksiyonları ifade eder.	R/W	6168	0	-	-	18
AUX_1_time_level	71	2 byte	1. zaman rölesi için zaman ayarı değeri.	R/W	60000	0	s	0,01	←
AUX_2_time_level	73	2 byte	2. zaman rölesi için zaman ayarı değeri.	R/W	60000	0	s	0,01	←
active_inputs_mask	75	1 byte	Girişlerin hangi lojik seviyede aktif kabul edildiği bilgisini taşır.	R/W	127	0	-	-	18
Latch_selections	76	2 byte	Oluştuktan sonra hangi fonksiyonların kilitli kalacağını belirler.	R/W	8191	0	-	-	19
Relay_Latch_selections	78	2 byte	Aktif olduktan sonra hangi çıkış rölelerinin kilitli kalacağını belirler.	R/W	63	0	-	-	19
output_relay_settings	80 ... 110	31 byte	Çıkış rölelerine atanmış fonksiyonları ifade eder.	R/W	63	0	-	-	20
auto_control_protection_status	111	2 byte	Otomatik kontrol fonksiyonlarının hangilerinin aktif yada pasif olduğunu belirler.	R/W	127	0	-	-	21
cb_open_fail_time / cb_close_fail_time	113	2 byte	Kesici açma ve kapatma limit süre değerleri.	R/W	25700	85	-	-	21
cb_open_pulse_time / cb_close_pulse_time	115	2 byte	Kesici açma ve kapatma darbe süresi değerleri.	R/W	12850	257	-	-	22
spring_fail_time	117	2 byte	Kesici yay denetimi için zaman ayarı değeri.	R/W	60000	10	s	0,01	←
Trip_circuit_fail_time	119	2 byte	Kesici açma devresi denetimi için zaman ayarı değeri.	R/W	150	1	s	0,1	←
total_reclose_numerator	122	2 byte	Toplam yapılan tekrar kapama çevrim sayısı.	R/W	65535	1	adet	1	←
<b>Parametre Adı</b>	<b>Parametre No.</b>	<b>Uzunluk</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Tip</b>	<b>Max.</b>	<b>Min.</b>	<b>Birim</b>	<b>Çarpan</b>	<b>Sayfa</b>
reclose_bloke_numerator	124	2 byte	Toplam gerçekleşen tekrar kapama bloke sayısı.	R/W	65535	1	adet	1	←
reclose_cycles_selections_G1	128 ... 134	8 byte	1. ayar grubunda Korumalar için tekrar kapama seçim ayarı.	R/W	255	0	-	-	22
reclose_cycles_numerator_[0]	136	2 byte	1. çevrimde yapılan tekrar kapama sayısı.	R/W	65535	0	adet	1	←
reclose_cycles_numerator_[1]	138	2 byte	2. çevrimde yapılan tekrar kapama sayısı.	R/W	65535	0	adet	1	←
reclose_cycles_numerator_[2]	140	2 byte	3. çevrimde yapılan tekrar kapama sayısı.	R/W	65535	0	adet	1	←
reclose_cycles_numerator_[3]	142	2 byte	4. çevrimde yapılan tekrar kapama sayısı.	R/W	65535	0	adet	1	←
reclose_dead_times_G1_[0]	144	2 byte	1. ayar grubu 1. çevrim için tekrar kapama bekleme süresi.	R/W	30000	1	s	0,01	←
reclose_dead_times_G1_[1]	146	2 byte	1. ayar grubu 2. çevrim için tekrar kapama bekleme süresi.	R/W	30000	1	s	0,01	←

reclose_dead_times_G1_2]	148	2 byte	1. ayar grubu 3. çevrim için tekrar kapama bekleme süresi.	R/W	30000	1	s	0,01	←
reclose_dead_times_G1_3]	150	2 byte	1. ayar grubu 4. çevrim için tekrar kapama bekleme süresi.	R/W	30000	1	s	0,01	←
reclose_reclaim_time_G1	152	2 byte	1. ayar grubu tekrar kapama sıfırlama süresi.	R/W	60000	20	s	0,01	←
reclose_inhibit_time_G1	154	2 byte	1. ayar grubu tekrar kapama yasaklama süresi.	R/W	60000	20	s	0,01	←
RO_password	158	2 byte	Sadece okuma yapmak için gerekli şifre değeri.	R/W	9999	0	-	-	←
l> Delay Type_G1	160	2 byte	1. ayar grubu l> (Faz aşırı akım 1. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	23
l> Threshold_G1	161	2 byte	1. ayar grubu l> (Faz aşırı akım 1. eşik) akım değeri.	R/W	2500	10	ln	0,01	←
l>Delay_time_G1	163	2 byte	1. ayar grubu l> (Faz aşırı akım 1. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	23
l>T_reset_G1	165	2 byte	1. ayar grubu l> (Faz aşırı akım 1. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	24
l> Reset_Type_G1	167	2 byte	1. ayar grubu l> (Faz aşırı akım 1. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	24
l>> Delay Type_G1	176	2 byte	1. ayar grubu l>> (Faz aşırı akım 2. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	25
l>> Threshold_G1	177	2 byte	1. ayar grubu l>> (Faz aşırı akım 2. eşik) akım değeri.	R/W	4000	50	ln	0,01	←
l>>Delay_time_G1	179	2 byte	1. ayar grubu l>> (Faz aşırı akım 2. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	25
l>>T_reset_G1	181	2 byte	1. ayar grubu l>> (Faz aşırı akım 2. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	26
l>> Reset_Type_G1	183	2 byte	1. ayar grubu l>> (Faz aşırı akım 2. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	26
Logic_selections_2	187	2 byte	1. ayar grubunda gecikme selektivitesi yapılacak fonksiyonların tanımlandığı parametre.	R/W	54	0	-	-	27
Logic_selections_time_2	189	2 byte	1. ayar grubunda gecikme selektivitesi zaman ayarı değeri.	R/W	50000	0	s	0,01	←
l>>> Delay Type_G1	192	2 byte	1. ayar grubu l>>> (Faz aşırı akım 3. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	27
l>>> Threshold_G1	193	2 byte	1. ayar grubu l>>> (Faz aşırı akım 3. eşik) akım değeri.	R/W	4000	50	ln	0,01	←
l>>>Delay_time_G1	195	2 byte	1. ayar grubu l>>> (Faz aşırı akım 3. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	28
l>>>T_reset_G1	197	2 byte	1. ayar grubu l>>> (Faz aşırı akım 3. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	28
l>>> Reset_Type_G1	199	2 byte	1. ayar grubu l>>> (Faz aşırı akım 3. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	29
l< Threshold_G1	209	2 byte	1. ayar grubu l< (Faz düşük akım ) akım değeri.	R/W	100	2	ln	0,01	←
l<Delay_time_G1	211	2 byte	1. ayar grubu l< (Faz düşük akım ) gecikme zaman değeri.	R/W	15000	1	s	0,01	←
le> Delay Type_G1	224	2 byte	1. ayar grubu le> (Toprak aşırı akım 1. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	29
le> Threshold_G1	225	2 byte	1. ayar grubu le> (Toprak aşırı akım 1. eşik) akım değeri.	R/W	2500	10	ln	0,01	←
le>Delay_time_G1	227	2 byte	1. ayar grubu le> (Toprak aşırı akım 1. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	30
le>T_reset_G1	229	2 byte	1. ayar grubu le> (Toprak aşırı akım 1. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	30
le> Reset_Type_G1	231	2 byte	1. ayar grubu le> (Toprak aşırı akım 1. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	31
le>> Delay Type_G1	240	2 byte	1. ayar grubu le>> (Toprak aşırı akım 2. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	31
le>> Threshold_G1	241	2 byte	1. ayar grubu le>> (Toprak aşırı akım 2. eşik) akım değeri.	R/W	4000	50	ln	0,01	←
le>>Delay_time_G1	243	2 byte	1. ayar grubu le>> (Toprak aşırı akım 2. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	32
le>>T_reset_G1	245	2 byte	1. ayar grubu le>> (Toprak aşırı akım 2. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	32
<b>Parametre Adı</b>	<b>Parametre No.</b>	<b>Uzunluk</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Tip</b>	<b>Max.</b>	<b>Min.</b>	<b>Birim</b>	<b>Çarpan</b>	<b>Sayfa</b>
le>> Reset_Type_G1	247	2 byte	1. ayar grubu le>> (Toprak aşırı akım 2. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	33
le>>> Delay Type_G1	256	2 byte	1. ayar grubu le>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	33
le>>> Threshold_G1	257	2 byte	1. ayar grubu le>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik) akım değeri.	R/W	4000	50	ln	0,01	←
le>>>Delay_time_G1	259	2 byte	1. ayar grubu le>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	34
le>>>T_reset_G1	261	2 byte	1. ayar grubu le>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	34
le>>> Reset_Type_G1	263	2 byte	1. ayar grubu le>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	35
l2> Delay Type_G1	272	2 byte	1. ayar grubu l2> (Negatif bileşen 1. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	35
l2> Threshold_G1	273	2 byte	1. ayar grubu l2> (Negatif bileşen 1. eşik) akım değeri.	R/W	4000	10	ln	0,01	←
l2>Delay_time_G1	275	2 byte	1. ayar grubu l2> (Negatif bileşen 1. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	36
l2>T_reset_G1	277	2 byte	1. ayar grubu l2> (Negatif bileşen 1. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	36
l2> Reset_Type_G1	279	2 byte	1. ayar grubu l2> (Negatif bileşen 1. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	37

I2>> Delay_Type_G1	288	2 byte	1. ayar grubu I2>> (Negatif bileşen 2. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	37
I2>> Threshold_G1	289	2 byte	1. ayar grubu I2>> (Negatif bileşen 2. eşik) akım değeri.	R/W	4000	10	In	0,01	←
I2>> Delay_time_G1	291	2 byte	1. ayar grubu I2>> (Negatif bileşen 2. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	38
I2>>T_reset_G1	293	2 byte	1. ayar grubu I2>> (Negatif bileşen 2. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	38
I2>> Reset_Type_G1	295	2 byte	1. ayar grubu I2>> (Negatif bileşen 2. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	39
IQ> Threshold_G1	305	2 byte	1. ayar grubu IΘ> (Termik koruma) akım değeri.	R/W	320	10	In	0,01	←
IQ> Te_G1	307	2 byte	1. ayar grubu IΘ> (Termik koruma) Te zaman sabiti değeri.	R/W	200	1	dak	1	←
IQ> K_G1	309	2 byte	1. ayar grubu IΘ> (Termik koruma) k sabiti değeri.	R/W	150	100	-	0,01	←
IQ> Trip%_G1	311	1 byte	1. ayar grubu IΘ> (Termik koruma) trip seviye yüzdesi değeri.	R/W	200	50	%	1	←
IQ> Alarm%_G1	312	2 byte	1. ayar grubu IΘ> (Termik koruma) alarm seviye yüzdesi değeri.	R/W	456	50	%	1	39
I2/I1> Threshold_G1	321	2 byte	1. ayar grubu %(I2/I1)> (Kopuk iletkin koruması) seviye yüzdesi değeri.	R/W	100	20	%	1	←
I2/I1> Delay_Time_G1	323	2 byte	1. ayar grubu %(I2/I1)> (Kopuk iletkin koruması) gecikme zaman değeri.	R/W	14400	1	s	1	←
KH_Threshold	353	2 byte	Kesici kutup hatası seviye akımı değeri.	R/W	100	2	In	0,01	←
tKH	355	2 byte	Kesici kutup hatası gecikme zaman değeri.	R/W	1000	1	s	0,01	←
ΣA_measured_value_R	384	4 byte	R fazı için hesaplanan akımların toplamı değeri.	R/W	12000	0	A	1	←
ΣA_measured_value_exp_R	388	1 byte	R fazı için hesaplanan akımların toplamı değerinin ondalık üssü kısmı.	R/W	4	0	-	1	←
ΣA_measured_value_S	389	4 byte	S fazı için hesaplanan akımların toplamı değeri.	R/W	12000	0	A	1	←
ΣA_measured_value_exp_S	393	1 byte	S fazı için hesaplanan akımların toplamı değerinin ondalık üssü kısmı.	R/W	4	0	-	1	←
ΣA_measured_value_T	394	4 byte	T fazı için hesaplanan akımların toplamı değeri.	R/W	12000	0	A	1	←
ΣA_measured_value_exp_T	398	1 byte	T fazı için hesaplanan akımların toplamı değerinin ondalık üssü kısmı.	R/W	4	0	-	1	←
ΣA2_measured_value_R	399	4 byte	R fazı için hesaplanan akımların karelerinin toplamı değeri.	R/W	30000	0	A	1	←
ΣA2_measured_value_exp_R	403	1 byte	R fazı için hesaplanan akımların karelerinin toplamı değerinin ondalık üssü kısmı.	R/W	8	0	-	1	←
ΣA2_measured_value_S	404	4 byte	S fazı için hesaplanan akımların karelerinin toplamı değeri.	R/W	30000	0	A	1	←
ΣA2_measured_value_exp_S	408	1 byte	S fazı için hesaplanan akımların karelerinin toplamı değerinin ondalık üssü kısmı.	R/W	8	0	-	1	←
ΣA2_measured_value_T	409	4 byte	T fazı için hesaplanan akımların karelerinin toplamı değeri.	R/W	30000	0	A	1	←
ΣA2_measured_value_exp_T	413	1 byte	T fazı için hesaplanan akımların karelerinin toplamı değerinin ondalık üssü kısmı.	R/W	8	0	-	1	←
led_settings_0	496	4 byte	LED5'e atanan 1. grup fonksiyonları.	R/W	231	0	-	-	40
led_settings_1	500	4 byte	LED6'e atanan 1. grup fonksiyonları.	R/W	231	0	-	-	40
led_settings_2	504	4 byte	LED7'e atanan 1. grup fonksiyonları.	R/W	231	0	-	-	40
led_settings_3	508	4 byte	LED8'e atanan 1. grup fonksiyonları.	R/W	231	0	-	-	40
<b>Parametre Adı</b>	<b>Parametre No.</b>	<b>Uzunluk</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Tip</b>	<b>Max.</b>	<b>Min.</b>	<b>Birim</b>	<b>Çarpan</b>	<b>Sayfa</b>
led_text	512	4 byte	5-8 no.'lu sanal LED'lerin tanımlarını gösteren kodlar.	R/W	640034342	0	-	-	41
led_settings_2_0	516	2 byte	LED5'e atanan 2. grup fonksiyonları.	R/W	64	0	-	-	42
led_settings_2_1	518	2 byte	LED6'ya atanan 2. grup fonksiyonları.	R/W	64	0	-	-	42
led_settings_2_2	520	2 byte	LED7'ye atanan 2. grup fonksiyonları.	R/W	64	0	-	-	42
led_settings_2_3	522	2 byte	LED8'e atanan 2. grup fonksiyonları.	R/W	64	0	-	-	42
led_text_2	524	4 byte	9-12 no.'lu sanal LED'lerin tanımlarını gösteren kodlar.	R/W	640034342	0	-	-	43
led_settings_4	528	4 byte	LED9'a atanan 1. grup fonksiyonları.	R/W	231	0	-	-	44
led_settings_5	532	4 byte	LED10'a atanan 1. grup fonksiyonları.	R/W	231	0	-	-	44
led_settings_6	536	4 byte	LED11'e atanan 1. grup fonksiyonları.	R/W	231	0	-	-	44
led_settings_7	540	4 byte	LED12'ye atanan 1. grup fonksiyonları.	R/W	231	0	-	-	44
led_settings_2_4	544	2 byte	LED9'a atanan 2. grup fonksiyonları.	R/W	64	0	-	-	45
led_settings_2_5	546	2 byte	LED10'a atanan 2. grup fonksiyonları.	R/W	64	0	-	-	45
led_settings_2_6	548	2 byte	LED11'e atanan 2. grup fonksiyonları.	R/W	64	0	-	-	45
led_settings_2_7	550	2 byte	LED12'ye atanan 2. grup fonksiyonları.	R/W	64	0	-	-	45

IURMS	600	2 byte	R fazı akımı RMS değeri.	R	65535	0	-	-	46
IVRMS	601	2 byte	S fazı akımı RMS değeri.	R	65535	0	-	-	46
IWRMS	602	2 byte	T fazı akımı RMS değeri.	R	65535	0	-	-	46
IERMS	603	2 byte	Toprak akımı RMS değeri.	R	65535	0	-	-	47
IUH_1	604	2 byte	R fazı akımı temel bileşen değeri.	R	65535	0	-	-	47
IVH_1	605	2 byte	S fazı akımı temel bileşen değeri.	R	65535	0	-	-	47
IWH_1	606	2 byte	T fazı akımı temel bileşen değeri.	R	65535	0	-	-	48
IEH_1	607	2 byte	Toprak akımı temel bileşen değeri.	R	65535	0	-	-	48
DSP_I1	608	2 byte	Pozitif bileşen akım değeri.	R	65535	0	-	-	48
DSP_I2	609	2 byte	Negatif bileşen akım değeri.	R	65535	0	-	-	49
I2/I1	610	2 byte	Pozitif / negatif bileşen akım oran değeri.	R	65535	0	%	1	←
TERMAL_TETA	611	2 byte	Termik ölçüm oran değeri.	R	65535	0	%	1	←
WUPLL	612	2 byte	Akım frekans değeri.	R	65535	0	Hz	0,01	←
SYS_HOUR / SYS_MIN	616	2 byte	Rölenin saat ve dakika bilgisi.	R	-	-	-	-	49
SYS_SECOND / SYS_DATE	617	2 byte	Rölenin saniye ve gün bilgisi.	R	-	-	-	-	49
SYS_MONTH / SYS_YEAR	618	2 byte	Rölenin ay ve yıl bilgisi.	R	-	-	-	-	49
INPUT_STATUS / uPSD OUTPUT STATUS	620	2 byte	Rölenin giriş ve çıkış durumları Bilgisi.	R	-	-	-	-	50
LED_OUT_STATUS / LED_FINAL_STATUS	621	2 byte	Rölenin LED durumları bilgisi.	R	-	-	-	-	51
R_RMS_RANGE/S_RMS_RANGE	625	2 byte	R ve S fazları RMS akım gösterim türü bilgisi.	R	-	-	-	-	51
T_RMS_RANGE/N_RMS_RANGE	626	2 byte	T fazı ve Toprak RMS akımları gösterim türü bilgisi.	R	-	-	-	-	52
R_HAR_RANGE/S_HAR_RANGE	627	2 byte	R ve S fazları temel bileşen akım gösterim türü bilgisi.	R	-	-	-	-	52
T_HAR_RANGE/N_HAR_RANGE	628	2 byte	T fazı ve Toprak temel bileşen akım gösterim türü bilgisi.	R	-	-	-	-	52
R_MAX_RMS_range/ S_MAX_RMS_range	629	2 byte	R ve S fazları max. RMS akım gösterim türü bilgisi.	R	-	-	-	-	53
T_MAX_RMS_range/ N_MAX_RMS_range	630	2 byte	T fazı ve toprağın max. RMS akım gösterim türü bilgisi.	R	-	-	-	-	53
I_1_RANGE/I_2_RANGE	637	2 byte	Pozitif ve negatif bileşenler akım gösterim türü bilgisi.	R	-	-	-	-	53
Protection_status_G2	640	2 byte	2. ayar grubu için aktif edilen koruma fonksiyonları bilgileri.	R/W	38911	0	-	-	54
reclose_cycles_selections_G2	642 ... 648	8 byte	2. ayar grubundaki korumalar için tekrar kapama seçim ayarları.	R/W	255	0	-	-	54
<b>Parametre Adı</b>	<b>Parametre No.</b>	<b>Uzunluk</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Tip</b>	<b>Max.</b>	<b>Min.</b>	<b>Birim</b>	<b>Çarpan</b>	<b>Sayfa</b>
reclose_dead_times_G2_ [0]	658	2 byte	2. ayar grubu 1. çevrim için tekrar kapama bekleme süresi.	R/W	30000	1	s	0,01	←
reclose_dead_times_G2_ [1]	660	2 byte	2. ayar grubu 2. çevrim için tekrar kapama bekleme süresi.	R/W	30000	1	s	0,01	←
reclose_dead_times_G2_ [2]	662	2 byte	2. ayar grubu 3. çevrim için tekrar kapama bekleme süresi.	R/W	30000	1	s	0,01	←
reclose_dead_times_G2_ [3]	664	2 byte	2. ayar grubu 4. çevrim için tekrar kapama bekleme süresi.	R/W	30000	1	s	0,01	←
reclose_reclaim_time_G2	666	2 byte	2. ayar grubu tekrar kapama sıfırlama süresi.	R/W	60000	20	s	0,01	←
reclose_inhibit_time_G2	668	2 byte	2. ayar grubu tekrar kapama yasaklama süresi.	R/W	60000	20	s	0,01	←
I> Delay Type_G2	672	2 byte	2. ayar grubu I> (Faz aşırı akım 1. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	55
I> Threshold_G2	673	2 byte	2. ayar grubu I> (Faz aşırı akım 1. eşik) akım değeri.	R/W	2500	10	In	0,01	←
I>Delay_time_G2	675	2 byte	2. ayar grubu I> (Faz aşırı akım 1. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	55
I>T_reset_G2	677	2 byte	2. ayar grubu I> (Faz aşırı akım 1. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	56
I> Reset_Type_G2	679	2 byte	2. ayar grubu I> (Faz aşırı akım 1. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	56
I>> Delay Type_G2	682	2 byte	2. ayar grubu I>> (Faz aşırı akım 2. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	57
I>> Threshold_G2	683	2 byte	2. ayar grubu I>> (Faz aşırı akım 2. eşik) akım değeri.	R/W	4000	50	In	0,01	←
I>>Delay_time_G2	685	2 byte	2. ayar grubu I>> (Faz aşırı akım 2. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	57
I>>T_reset_G2	687	2 byte	2. ayar grubu I>> (Faz aşırı akım 2. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	58
I>> Reset_Type_G2	689	2 byte	2. ayar grubu I>> (Faz aşırı akım 2. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	58
I>>> Delay Type_G2	692	2 byte	2. ayar grubu I>>> (Faz aşırı akım 3. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	59



I>>> Threshold_G2	693	2 byte	2. ayar grubu I>>> (Faz aşırı akım 3. eşik) akım değeri.	R/W	4000	50	In	0,01	←
I>>>Delay_time_G2	695	2 byte	2. ayar grubu I>>> (Faz aşırı akım 3. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	59
I>>>T_reset_G2	697	2 byte	2. ayar grubu I>>> (Faz aşırı akım 3. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	60
I>>> Reset_Type_G1	699	2 byte	2. ayar grubu I>>> (Faz aşırı akım 3. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	60
I< Threshold_G2	703	2 byte	2. ayar grubu I< (Faz düşük akım) akım değeri.	R/W	100	2	In	0,01	←
I<Delay_time_G2	705	2 byte	2. ayar grubu I< (Faz düşük akım) gecikme zaman değeri.	R/W	15000	1	s	0,01	←
Ie> Delay Type_G2	712	2 byte	2. ayar grubu Ie> (Toprak aşırı akım 1. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	61
Ie> Threshold_G2	713	2 byte	2. ayar grubu Ie> (Toprak aşırı akım 1. eşik) akım değeri.	R/W	2500	10	In	0,01	←
Ie>Delay_time_G1	715	2 byte	2. ayar grubu Ie> (Toprak aşırı akım 1. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	61
Ie>T_reset_G1	717	2 byte	2. ayar grubu Ie> (Toprak aşırı akım 1. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	62
Ie> Reset_Type_G2	719	2 byte	2. ayar grubu Ie> (Toprak aşırı akım 1. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	62
Ie>> Delay Type_G2	722	2 byte	2. ayar grubu Ie>> (Toprak aşırı akım 2. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	63
Ie>> Threshold_G2	723	2 byte	2. ayar grubu Ie>> (Toprak aşırı akım 2. eşik) akım değeri.	R/W	4000	50	In	0,01	←
Ie>>Delay_time_G2	725	2 byte	2. ayar grubu Ie>> (Toprak aşırı akım 2. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	63
Ie>>T_reset_G2	727	2 byte	2. ayar grubu Ie>> (Toprak aşırı akım 2. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	64
Ie>> Reset_Type_G2	729	2 byte	2. ayar grubu Ie>> (Toprak aşırı akım 2. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	64
Ie>>> Delay Type_G2	732	2 byte	2. ayar grubu Ie>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	65
Ie>>> Threshold_G2	733	2 byte	2. ayar grubu Ie>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik) akım değeri.	R/W	4000	50	In	0,01	←
Ie>>>Delay_time_G2	735	2 byte	2. ayar grubu Ie>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	65
Ie>>>T_reset_G2	737	2 byte	2. ayar grubu Ie>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	66
Ie>>> Reset_Type_G2	739	2 byte	2. ayar grubu Ie>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	66
I2> Delay Type_G2	742	2 byte	2. ayar grubu I2> (Negatif bileşen 1. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	67
I2> Threshold_G2	743	2 byte	2. ayar grubu I2> (Negatif bileşen 1. eşik) akım değeri.	R/W	4000	10	In	0,01	←
I2>Delay_time_G2	745	2 byte	2. ayar grubu I2> (Negatif bileşen 1. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	67
<b>Parametre Adı</b>	<b>Parametre No.</b>	<b>Uzunluk</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Tip</b>	<b>Max.</b>	<b>Min.</b>	<b>Birim</b>	<b>Çarpan</b>	<b>Sayfa</b>
I2>T_reset_G2	747	2 byte	2. ayar grubu I2> (Negatif bileşen 1. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	68
I2> Reset_Type_G2	749	2 byte	2. ayar grubu I2> (Negatif bileşen 1. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	68
I2>> Delay Type_G2	752	2 byte	2. ayar grubu I2>> (Negatif bileşen 2. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	69
I2>> Threshold_G2	753	2 byte	2. ayar grubu I2>> (Negatif bileşen 2. eşik) akım değeri.	R/W	4000	10	In	0,01	←
I2>>Delay_time_G2	755	2 byte	2. ayar grubu I2>> (Negatif bileşen 2. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	69
I2>>T_reset_G2	757	2 byte	2. ayar grubu I2>> (Negatif bileşen 2. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	70
I2>> Reset_Type_G2	759	2 byte	2. ayar grubu I2>> (Negatif bileşen 2. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	70
IQ> Threshold_G2	763	2 byte	2. ayar grubu IQ> (Termik koruma) akım değeri.	R/W	320	10	In	0,01	←
IQ> Te_G2	765	2 byte	2. ayar grubu IQ> (Termik koruma) Te zaman sabiti değeri.	R/W	200	1	dak	1	←
IQ> K_G2	767	2 byte	2. ayar grubu IQ> (Termik koruma) k sabiti değeri.	R/W	150	100	-	0,01	←
IQ> Trip%_G2	769	1 byte	2. ayar grubu IQ> (Termik koruma) trip seviye yüzdesi değeri.	R/W	200	50	%	1	←
IQ> Alarm%_G2	770	2 byte	2. ayar grubu IQ> (Termik koruma) alarm seviye yüzdesi değeri.	R/W	456	50	%	1	71
I2/I1> Threshold_G2	773	2 byte	2. ayar grubu I2/I1> (Kopuk iletken koruması) seviye yüzdesi değeri.	R/W	100	20	%	1	←
I2/I1> Delay Time_G2	775	2 byte	2. ayar grubu I2/I1> (Kopuk iletken koruması) gecikme zaman değeri.	R/W	14400	1	s	1	←
CH_SYS_HOUR / CH_SYS_MIN	4097	2 byte	Rölenin saat ve dakika bilgisini değiştirmek için kullanılır.	W	-	-	-	-	71
CH_SYS_SECOND / CH_SYS_DATE	4098	2 byte	Rölenin saniye ve gün bilgisini değiştirmek için kullanılır.	W	-	-	-	-	71
CH_SYS_MONTH / CH_SYS_YEAR	4099	2 byte	Rölenin ay ve yıl bilgisini değiştirmek için kullanılır.	W	-	-	-	-	71
VERSION_MAJ/VER VERSION_MIN	4100	2 byte	Rölenin yazılım versiyonu.	R	-	-	-	-	←
DELETE_ALARMS	4103	2 byte	Alarmları silmek için kullanılır.	W	-	-	-	-	71
RESET_TETA	4104	2 byte	Termik ölçüm değerini sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	71



ORDER_RELAYS/PULSE_TIME	4105	2 byte	Çıkış rölelerini kontrol etmek için kullanılır.	W	-	-	-	-	72
CB_ON_OFF	4106	2 byte	Kesiciyi uzaktan kontrol etmek için kullanılır.	W	-	-	-	-	72
RESET_CB_OPEN_NUMARATOR	4107	2 byte	Kesici açma sayacını sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	72
RESET_ΣA_R	4108	2 byte	R fazı için hesaplanan akımların toplamı değerini sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	72
RESET_ΣA_S	4109	2 byte	S fazı için hesaplanan akımların toplamı değerini sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	72
RESET_ΣA_T	4110	2 byte	T fazı için hesaplanan akımların toplamı değerini sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	72
RESET_ΣA2_R	4111	2 byte	R fazı için hesaplanan akımların karelerinin toplamı değerini sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	73
RESET_ΣA2_S	4112	2 byte	S fazı için hesaplanan akımların karelerinin toplamı değerini sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	73
RESET_ΣA2_T	4113	2 byte	T fazı için hesaplanan akımların karelerinin toplamı değerini sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	73
RESET_AR_TOTAL_CYCLE	4114	2 byte	Tekrar kapama toplam çevrim sayacını sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	73
RESET_1_CYCLE	4115	2 byte	Tekrar kapama 1. çevrim sayacını sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	73
RESET_2_CYCLE	4116	2 byte	Tekrar kapama 2. çevrim sayacını sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	73
RESET_3_CYCLE	4117	2 byte	Tekrar kapama 3. çevrim sayacını sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	73
RESET_4_CYCLE	4118	2 byte	Tekrar kapama 4. çevrim sayacını sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	73
RESET_AR_BLOKE_NUM	4119	2 byte	Tekrar kapama bloke sayacını sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	74
ALARM_HISTORY	4110 ... 4135	50 byte	Rölenin kayıtlı alarm bilgilerini verir.	R	-	-	-	-	74
Measure_cb_open_time	4159	2 byte	Ölçülen kesici açma süresi.	R/W	0	0	s	0,01	74
Measure_cb_close_time	4160	2 byte	Ölçülen kesici kapama süresi.	R/W	0	0	s	0,01	74
MAX_R_RMS	4161	2 byte	R fazı akımı max. RMS değeri.	R	65535	0	-	-	75
MAX_S_RMS	4162	2 byte	S fazı akımı max. RMS değeri.	R	65535	0	-	-	75
MAX_T_RMS	4163	2 byte	T fazı akımı max. RMS değeri.	R	65535	0	-	-	75
<b>Parametre Adı</b>	<b>Parametre No.</b>	<b>Uzunluk</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Tip</b>	<b>Max.</b>	<b>Min.</b>	<b>Birim</b>	<b>Çarpan</b>	<b>Sayfa</b>
MAX_N_RMS	4164	2 byte	Toprak akımı max. RMS değeri.	R	65535	0	-	-	76

## MODBUS Parametre Açıklamaları

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
Block_selections_2	10	2 byte	2. ayar grubunda blokajı yapılacak fonksiyonların tanımlandığı parametre.	R/W	65535	0	-	-	↙

- (En Çok Anlamlı Bit) 15 : 1 ise Basınç Blokajı Aktif  
 14 : 1 ise Temperatür Blokajı Aktif  
 13 : 1 ise Buchholz Blokajı Aktif  
 12 : 1 ise 2.Harici Timer Blokajı Aktif  
 11 : 1 ise 1.Harici Timer Blokajı Aktif  
 10 : 1 ise % (I2/I1) > (Kopuk iletken) Blokajı Aktif  
 9 : 1 ise Termik Blokajı Aktif  
 8 : 1 ise I2 >> (Negatif Bileşen 2. Eşik) Blokajı Aktif  
 7 : 1 ise I2 > (Negatif Bileşen 1. Eşik) Blokajı Aktif  
 6 : 1 ise Ie >>> (Toprak Aşırı Akım 3. Eşik) Blokajı Aktif  
 5 : 1 ise Ie >> (Toprak Aşırı Akım 2. Eşik) Blokajı Aktif  
 4 : 1 ise Ie > (Toprak Aşırı Akım 1. Eşik) Blokajı Aktif  
 3 : 1 ise I < (Faz Düşük Akım) Blokajı Aktif  
 2 : 1 ise I >>> (Faz Aşırı Akım 3. Eşik) Blokajı Aktif  
 1 : 1 ise I >> (Faz Aşırı Akım 2. Eşik) Blokajı Aktif  
 (En Az Anlamlı Bit) 0 : 1 ise I > (Faz Aşırı Akım 1. Eşik) Blokajı Aktif

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
language	12	1 byte	Dil seçim ayarı.	R/W	1	0	-	-	↙

Değer 0 ise "Türkçe", 1 ise "İngilizce" seçilir.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
lcd_backlight	13	1 byte	LCD aydınlatma ayarı.	R/W	1	0	-	-	↙

Değer 0 ise LCD aydınlatması belli bir süre sonunda kapanır, 1 ise aydınlatma her zaman açık kalır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
---------------	---------------	---------	----------	-----	------	------	-------	--------	----------

phase_rotation	14	1 byte	Faz sırası seçimi.	R/W	1	0	-	-	↙
----------------	----	--------	--------------------	-----	---	---	---	---	---

Değer 0 ise faz sırası R – S – T , 1 ise R – T – S şeklinde olur.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
active_group	15	1 byte	Aktif olan ayar grubu.	R/W	1	0	-	-	↙

Değer 0 ise 1. grup ayarları, 1 ise 2. grup ayarları aktif olur.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
relay_address / Comm_options	16	2 byte	Röle haberleşme adresi ve haberleşme ayarları.	R/W	109	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı rölenin haberleşme adresi değerini barındırır. Bu değer 1 ile 255 arasında bir sayıdır. Parametrenin en az anlamlı byte'ı ise haberleşme ayarlarını saklar. Haberleşme ayarlarının bit - bit açıklamaları aşağıdadır.

**(En Çok Anlamlı Bit) 7, 6** Ekranda gösterilecek fazlar için sembol değerini belirler

- 00 : Sembol rstn olarak belirlenir,
- 01 : Sembol abce olarak belirlenir,
- 10 : Kullanılmıyor,
- 11 : Kullanılmıyor.

**5, 4, 3** Haberleşme hızını belirler.

- 000 : Haberleşme hızı 1200 bps,
- 001 : Haberleşme hızı 2400 bps,
- 010 : Haberleşme hızı 4800 bps,
- 011 : Haberleşme hızı 9600 bps,
- 100 : Haberleşme hızı 19200 bps,
- 101 : Haberleşme hızı 38400 bps,
- 110 : Kullanılmıyor,
- 111 : Kullanılmıyor.

**2, 1** Haberleşme protokolünü belirler.

- 00 : DEMCOM haberleşme protokolü,
- 01 : MODBUS haberleşme protokolü,
- 10 : IEC60870-5-103 haberleşme protokolü,
- 11 : Kullanılmıyor.

**(En Az Anlamlı Bit) 0** Haberleşme kanalını belirler.

- 0 : Haberleşme kanalı RS232,
- 1 : Haberleşme kanalı RS485.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
CT_Sec_phase / CT_sec_Earth	18	2 byte	Faz trafosu sekonder değeri ve toprak trafosu sekonder değeri.	R/W	261	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı rölenin faz trafosu sekonder değerini, en az anlamlı byte'ı ise toprak trafosu sekonder değerini saklar.

**CT\_Sec\_phase** 0 : Faz trafosu sekonder değeri 1 A seçilir,  
1 : Faz trafosu sekonder değeri 5 A seçilir,  
Diğer değerler : Kullanılmıyor.

**CT\_Sec\_Earth** 0 : Toprak trafosu sekonder değeri T1-1A seçilir,  
1 : Toprak trafosu sekonder değeri T1-5A seçilir,  
2 : Toprak trafosu sekonder değeri T2-1A seçilir,  
3 : Toprak trafosu sekonder değeri T2-5A seçilir,  
4 : Toprak trafosu sekonder değeri TS-1A seçilir,  
5 : Toprak trafosu sekonder değeri TS-5A seçilir,  
Diğer değerler : Kullanılmıyor.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
Frequency_type	24	1 byte	Rölenin nominal frekans değeri.	R/W	1	0	-	-	↙

0 : Rölenin nominal frekansı 50 Hz seçilir,  
1 : Rölenin nominal frekansı 60 Hz seçilir,  
Diğer değerler : Kullanılmıyor.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
Relay_definition	25, 27, 29, 31	8 byte	Rölenin tanım bilgisi.	R/W	-	-	-	-	↙

Parametrenin 1 byte'tan oluşan herbir elemanı röle tanım bilgisinin herbir harfini ve/veya rakamını temsil eder.

**Örnek** Rölenin tanım bilgisi “DemaRole” olsun. Bu durumda parametrenin;

1. byte'ı'D'harfini temsil eden ASCII kodu,
2. byte'ı'e'harfini temsil eden ASCII kodu,
3. byte'ı'm'harfini temsil eden ASCII kodu,
4. byte'ı'a'harfini temsil eden ASCII kodu,
5. byte'ı'R'harfini temsil eden ASCII kodu,
6. byte'ı'o'harfini temsil eden ASCII kodu,

7. byte'ı'l'harfini temsil eden ASCII kodu,  
8. byte'ı'e'harfini temsil eden ASCII kodu olacaktır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
Alarm_warning_settings	37	1 byte	Alarm ayarları değeri.	R/W	3	0	-	-	↙

- (En Çok Anlamalı Bit) 7 : Kullanılmıyor.  
6 : Kullanılmıyor.  
5 : Kullanılmıyor.  
4 : Kullanılmıyor.  
3 : Kesici şifresinin aktif olup olmadığını belirler. Değer "0" ise kesici şifresi pasif, değer "1" ise kesici şifresi aktiftir.  
2 : Ayar şifresinin aktif olup olmadığını belirler. Değer "0" ise ayar şifresi pasif, değer "1" ise ayar şifresi aktiftir.  
1 : Eşik alarmlarının gösterilip gösterilmeyeceğini belirler. Değer "0" ise eşik alarmları gösterilmez, değer "1" ise eşik alarmları gösterilir.  
(En Az Anlamalı Bit) 0 : Alarmların silinme yöntemini belirler. Değer "0" ise alarm silme işlemi manuel, değer "1" ise alarm silme işlemi otomatik yapılır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
Protection_status_G1	48	2 byte	1. ayar grubu için aktif edilen koruma bilgileri.	R/W	38911	0	-	-	↙

- (En Çok Anlamalı Bit) 15 : 1 ise tekrar kapama aktif,  
14 : Kullanılmıyor,  
13 : Kullanılmıyor,  
12 : 1 ise kesici arızası aktif,  
11 : Kullanılmıyor,  
10 : 1 ise % (I2/I1) > (Kopuk iletken koruması) aktif,  
9 : 1 ise termik koruma aktif,  
8 : 1 ise I2 >> (Negatif Bileşen 2. eşik koruması) aktif,  
7 : 1 ise I2 > (Negatif Bileşen 1. eşik koruması) aktif,  
6 : 1 ise Ie >>> (Toprak aşırı akım 3. eşik koruması) aktif,  
5 : 1 ise Ie >> (Toprak aşırı akım 2. eşik koruması) aktif,  
4 : 1 ise Ie > (Toprak aşırı akım 1. eşik koruması) aktif,  
3 : 1 ise I< (Faz düşük akım koruması) aktif,  
2 : 1 ise I>>> (Faz aşırı akım 3. eşik koruması) aktif,  
1 : 1 ise I>> (Faz aşırı akım 2. eşik koruması) aktif,  
(En Az Anlamalı Bit) 0 : 1 ise I> (Faz aşırı akım 1. eşik koruması) aktif.



Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
CLP_status	50	2 byte	Soğuk yükte yol verme yapılacak korumaların bilgileri.	R/W	1015	0	-	-	↙

(En Çok Anlamalı Bit) 15, 14, 13, 12, 11, 10 : Kullanılmıyor,

- 9 : 1 ise termik koruma için soğuk yükte yol verme aktif,
- 8 : 1 ise I2>> (Negatif bileşen 2. eşik koruması) için soğuk yükte yol verme aktif,
- 7 : 1 ise I2> (Negatif bileşen 1. eşik koruması) için soğuk yükte yol verme aktif,
- 6 : 1 ise Ie>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik koruması) için soğuk yükte yol verme aktif,
- 5 : 1 ise Ie>> (Toprak aşırı akım 2. eşik koruması) için soğuk yükte yol verme aktif,
- 4 : 1 ise Ie> (Toprak aşırı akım 1. eşik koruması) için soğuk yükte yol verme aktif,
- 3 : Kullanılmıyor,
- 2 : 1 ise I>>> (Faz aşırı akım 3. eşik koruması) için soğuk yükte yol verme aktif,
- 1 : 1 ise I>> (Faz aşırı akım 2. eşik koruması) için soğuk yükte yol verme aktif

(En Az Anlamalı Bit) 0 : 1 ise I> (Faz aşırı akım 1. eşik koruması) için soğuk yükte yol verme aktif.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
Trip_selections	56	2 byte	Trip oluşturacak fonksiyonların tanımlandığı parametre.	R/W	65535	0	-	-	↙

(En Çok Anlamalı Bit) 15 : 1 ise basınç trip aktif,

- 14 : 1 ise termometre trip aktif,
- 13 : 1 ise Buchholz trip aktif,
- 12 : 1 ise 2.zaman rölesi trip aktif,
- 11 : 1 ise 1.zaman rölesi trip aktif,
- 10 : 1 ise I2>> (Kopuk iletken koruması) trip aktif,
- 9 : 1 ise Ie>>> (Termik koruma) trip aktif,
- 8 : 1 ise I2>> (Negatif bileşen 2. eşik koruması) trip aktif,
- 7 : 1 ise I2> (Negatif bileşen 1. eşik koruması) trip aktif,
- 6 : 1 ise Ie>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik koruması) trip aktif,
- 5 : 1 ise Ie>> (Toprak aşırı akım 2. eşik koruması) trip aktif,
- 4 : 1 ise Ie> (Toprak aşırı akım 1. eşik koruması) trip aktif,
- 3 : 1 ise I< (Faz düşük akım koruması) trip aktif,
- 2 : 1 ise I>>> (Faz aşırı akım 3. eşik koruması) trip aktif,
- 1 : 1 ise I>> (Faz aşırı akım 2. eşik koruması) trip aktif,

(En Az Anlamalı Bit) 0 : 1 ise I> (Faz aşırı akım 1. eşik koruması) trip aktif.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
Block_selections_1	58	2 byte	1. ayar grubunda blokajı yapılacak fonksiyonların tanımlandığı parametre.	R/W	65535	0	-	-	↙

- (En Çok Anlamalı Bit) 15 : 1 ise basınç blokajı aktif,  
 14 : 1 ise termometre blokajı aktif,  
 13 : 1 ise Buchholz blokajı aktif,  
 12 : 1 ise 2.zaman rölesi blokajı aktif,  
 11 : 1 ise 1.zaman rölesi blokajı aktif,  
 10 : 1 ise % (I2/I1) > (Kopuk iletken koruması) blokajı aktif,  
 9 : 1 ise IO (Termik koruma) blokajı aktif,  
 8 : 1 ise I2 >> (Negatif bileşen 2. eşik koruması) blokajı aktif,  
 7 : 1 ise I2 > (Negatif bileşen 1. eşik koruması) blokajı aktif,  
 6 : 1 ise Ie >>> (Toprak aşırı akım 3. eşik koruması) blokajı aktif,  
 5 : 1 ise Ie >> (Toprak aşırı akım 2. eşik koruması) blokajı aktif,  
 4 : 1 ise Ie > (Toprak aşırı akım 1. eşik koruması) blokajı aktif,  
 3 : 1 ise I < (Faz düşük akım koruması) blokajı aktif,  
 2 : 1 ise I >>> (Faz aşırı akım 3. eşik koruması) blokajı aktif,  
 1 : 1 ise I >> (Faz aşırı akım 2. eşik koruması) blokajı aktif,  
 (En Az Anlamalı Bit) 0 : 1 ise I > (Faz aşırı akım 1. eşik koruması) blokajı aktif.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
Logic_selections_1	60	2 byte	1. ayar grubunda gecikme selektivitesi yapılacak fonksiyonların tanımlandığı parametre.	R/W	54	0	-	-	↙

- (En Çok Anlamalı Bit) 15 : Kullanılmıyor,  
 14 : Kullanılmıyor,  
 13 : Kullanılmıyor,  
 12 : Kullanılmıyor,  
 11 : Kullanılmıyor,  
 10 : Kullanılmıyor,  
 9 : Kullanılmıyor,  
 8 : Kullanılmıyor,  
 7 : Kullanılmıyor,  
 6 : 1 ise Ie >>> (toprak aşırı akım 3. eşik koruması) gecikme selektivitesi aktif,  
 5 : 1 ise Ie >> (Toprak aşırı akım 2. eşik koruması) gecikme selektivitesi aktif,  
 4 : Kullanılmıyor,  
 3 : Kullanılmıyor,  
 2 : 1 ise I >>> (Faz aşırı akım 3. eşik koruması) gecikme selektivitesi aktif,  
 1 : 1 ise I >> (Faz aşırı akım 2. eşik koruması) gecikme selektivitesi aktif,  
 (En Az Anlamalı Bit) 0 : Kullanılmıyor.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
input_selections	64, 66, 68, 70	7 byte	Girişlerin atandığı fonksiyonları ifade eder.	R/W	6168	0	-	-	↙

Parametrenin herbir byte'ı herbir girişı ifade etmektedir. Örneğin 64 no.'lu parametrenin en çok anlamlı byte'ı 1. girişı, en az anlamlı byte'ı 2. girişı ifade eder. Herbir byte için geçerli olan ve atandığı girişı bilgisi aşağıda verilmiştir.

- 0 : Pasif,
- 1 : Kilidi Çöz,
- 2 : 52a,
- 3 : 52b,
- 4 : Kesici Konumu,
- 5 : ZR1 Başlat,
- 6 : ZR2 Başlat,
- 7 : Blokaj 1,
- 8 : Gecikme Selektivite 1,
- 9 : Dalga Şekli Başlat,
- 10 : Soğuk Yükte Yol verme,
- 11 : Kesici Yay Hatası,
- 12 : Grup Seçme
- 13 : 79 Bloke,
- 14 : 0 Sıfırlama
- 15 : Açma Devresi Denetimi
- 16 : Kesici Kutup Hatası Başlat
- 17 : LED Alarmlarını Resetle
- 18 : Basınç Açma
- 19 : Buchholz Alarm
- 20 : Buchholz Açma
- 21 : Temperatur Alarm
- 22 : Temperatur Açma
- 23 : Blokaj 2
- 24 : Gecikme Selektivite 2

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
active_inputs_mask	75	1 byte	Girişlerin hangi lojik seviyede aktif kabul edildiği bilgisini taşır.	R/W	127	0	-	-	↙

(En Çok Anlamlı Bit) 7 : Kullanılmıyor,

- 6 : 1 ise 6.giriş lojik 1 seviyede aktif, 0 ise 6.giriş lojik 0 seviyede aktif,
- 5 : 1 ise 5.giriş lojik 1 seviyede aktif, 0 ise 5.giriş lojik 0 seviyede aktif,
- 4 : 1 ise 4.giriş lojik 1 seviyede aktif, 0 ise 4.giriş lojik 0 seviyede aktif,
- 3 : 1 ise 3.giriş lojik 1 seviyede aktif, 0 ise 3.giriş lojik 0 seviyede aktif,
- 2 : 1 ise 2.giriş lojik 1 seviyede aktif, 0 ise 2.giriş lojik 0 seviyede aktif,
- 1 : 1 ise 1. girişı lojik 1 seviyede aktif, 0 ise 1. girişı lojik 0 seviyede aktif,

(En Az Anlamlı Bit) 0 : 1 ise 0.giriş lojik 1 seviyede aktif, 0 ise 0.giriş lojik 0 seviyede aktif.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
Latch_selections	76	2 byte	Oluştuktan sonra hangi fonksiyonların kilitli kalacağını belirler.	R/W	8191	0	-	-	↙

(En Çok Anlamlı Bit) 15 : 1 ise basınç kilitlemesi aktif,

14 : 1 ise termometre kilitlemesi aktif,

DEMA CPM 311

Dijital Aşırı Akım Koruma Rölesi

MODBUS Adresleme Kılavuzu v1.1

- 13 : 1 ise Buchholz kilitlemesi aktif,  
 12 : 1 ise 2.zaman rölesi kilitlemesi aktif,  
 11 : 1 ise 1.zaman rölesi kilitlemesi aktif,  
 10 : 1 ise %I2/I1> (Kopuk iletken koruması) kilitlemesi aktif,  
 9 : 1 ise IØ (Termik koruma) kilitlemesi aktif,  
 8 : 1 ise I2>> (Negatif bileşen 2. eşik koruması) kilitlemesi aktif,  
 7 : 1 ise I2> (Negatif bileşen 1. eşik koruması) kilitlemesi aktif,  
 6 : 1 ise Ie>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik koruması) kilitlemesi aktif,  
 5 : 1 ise Ie>> (Toprak aşırı akım 2. eşik koruması) kilitlemesi aktif,  
 4 : 1 ise Ie> (Toprak aşırı akım 1. eşik koruması) kilitlemesi aktif,  
 3 : 1 ise I< (Faz düşük akım koruması) kilitlemesi aktif,  
 2 : 1 ise I>>> (Faz aşırı akım 3. eşik koruması) kilitlemesi aktif,  
 1 : 1 ise I>> (Faz aşırı akım 2. eşik koruması) kilitlemesi aktif,  
 (En Az Anlamlı Bit) 0 : 1 ise I> (Faz aşırı akım 1. eşik koruması) kilitlemesi aktif.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
Relay_Latch_selections	78	2 byte	Aktif olduktan sonra hangi çıkış rölelerinin kilitli kalacağını belirler.	R/W	63	0	-	-	↙

- (En Çok Anlamlı Bit) 15 : Kullanılmıyor,  
 14 : Kullanılmıyor,  
 13 : Kullanılmıyor,  
 12 : Kullanılmıyor,  
 11 : Kullanılmıyor,  
 10 : Kullanılmıyor,  
 9 : Kullanılmıyor,  
 8 : Kullanılmıyor,  
 7 : Kullanılmıyor,  
 6 : Kullanılmıyor,  
 5 : 1 ise 6. çıkış kilitlenmesi aktif,  
 4 : 1 ise 5. çıkış kilitlenmesi aktif,  
 3 : 1 ise 4. çıkış kilitlenmesi aktif,  
 2 : 1 ise 3. çıkış kilitlenmesi aktif,  
 1 : 1 ise 2. çıkış kilitlenmesi aktif,  
 (En Az Anlamlı Bit) 0 : 1 ise 1. çıkış kilitlenmesi aktif.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
output_relay_settings	80 ... 110	31 byte	Çıkış rölelerine atanmış fonksiyonları ifade eder.	R/W	63	0	-	-	↙

Parametrelerin her bir byte'ı tek tek fonksiyonları ifade eder. Byte'ların bit değerleri de ilgili fonksiyonun hangi çıkış(lar)a atandığını gösterir.

#### Parametre Fonksiyon

1. Byte : Trip  
 2. Byte : I>  
 3. Byte : tI>

#### Herbir Byte için Bit Tanımları

- (En Çok Anlamlı Bit) 7 : Kullanılmıyor,  
 6 : Kullanılmıyor,  
 5 : 1 ise fonksiyon 6. çıkışa atanmış,

4. Byte : l>>  
 5. Byte : tl>>  
 6. Byte : l>>>  
 7. Byte : tl>>>  
 8. Byte : le>  
 9. Byte : tle>  
 10. Byte : le>>  
 11. Byte : tle>>  
 12. Byte : le>>>  
 13. Byte : tle>>>  
 14. Byte : tl<  
 15. Byte : tl2>  
 16. Byte : tl2>>  
 17. Byte : Termik trip  
 18. Byte : Termik alarm  
 19. Byte : Kesici alarmı  
 20. Byte : 52 Hatası  
 21. Byte : Kopuk iletken  
 22. Byte : Kesici kutup hatası  
 23. Byte : Kesici kapatma (Röle çalışma prensibi gereği eğer bir çıkış "Kesici kapatma" fonksiyonuna atanmışsa aynı çıkış başka bir fonksiyona atanmamalıdır.)  
 24. Byte : Zaman Rölesi 1  
 25. Byte : Zaman Rölesi 2  
 26. Byte : Tekrar kapama devrede  
 27. Byte : Tekrar kapama kilitli  
 28. Byte : Buchholz alarm  
 29. Byte : Buchholz açma  
 30. Byte : Termal alarm  
 31. Byte : Termal açma

4 : 1 ise fonksiyon 5. çıkışa atanmış,  
 3 : 1 ise fonksiyon 4. çıkışa atanmış,  
 2 : 1 ise fonksiyon 3. çıkışa atanmış,  
 1 : 1 ise fonksiyon 2. çıkışa atanmış,  
 (En Az Anlamlı Bit) 0 : 1 ise fonksiyon 1. çıkışa atanmış.

**Örnek** 4 numaralı çıkışa Termik Trip, Kopuk iletken ve Buchholz Alarm fonksiyonları atanmak istenirse, bu durumda;  
 96 no.'lu parametrenin en çok anlamlı byte'ının 3. biti 1 yapılır (Termik Trip),  
 100 no.'lu parametrenin en çok anlamlı byte'ının 3. biti 1 yapılır (Kopuk iletken),  
 106 no.'lu parametrenin en az anlamlı byte'ının 3. biti 1 yapılır (Buchholz Alarm).

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
auto_control_protection_status	111	2 byte	Otomatik kontrol fonksiyonlarının hangilerinin aktif yada pasif olduğunu belirler.	R/W	127	0	-	-	↙

(En Çok Anlamlı Bit) 15 : Kullanılmıyor,  
 14 : Kullanılmıyor,  
 13 : Kullanılmıyor,  
 12 : Kullanılmıyor,  
 11 : Kullanılmıyor,  
 10 : Kullanılmıyor,  
 9 : Kullanılmıyor,  
 8 : Kullanılmıyor,

- 7 : Kullanılmıyor,  
6 : 1 ise kesici açma süresi denetimi aktif,  
5 : 1 ise kesici kapama süresi denetimi aktif,  
4 : 1 ise kesici yay denetimi aktif,  
3 : 1 ise ΣA denetimi aktif,  
2 : 1 ise ΣA2 denetimi aktif,  
1 : 1 ise kesici açma devresi denetimi aktif,  
(En Az Anlamlı Bit) 0 : 1 ise kesici açma sayısı denetimi aktif.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
cb_open_fail_time / cb_close_fail_time	113	2 byte	Kesici açma ve kapatma limit süre değerleri.	R/W	25700	85	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı kesicinin açma limit süresini, en az anlamlı byte'ı ise kesicinin kapama limit süresini belirler.

#### cb\_open\_fail\_time

Max değer : 100  
Min Değer : 5  
Çarpan Değeri : 0.01  
Birim : Saniye

#### cb\_close\_fail\_time

Max değer : 100  
Min Değer : 5  
Çarpan Değeri : 0.01  
Birim : Saniye

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
cb_open_pulse_time / cb_close_pulse_time	115	2 byte	Kesici açma ve kapatma darbe süresi değerleri.	R/W	12850	257	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı kesicinin açma darbe süresini, en az anlamlı byte'ı ise kesicinin kapatma darbe süresini belirler.

#### cb\_open\_pulse\_time

Max değer : 50  
Min Değer : 1  
Çarpan Değeri : 0.1  
Birim : Saniye

#### cb\_close\_pulse\_time

Max değer : 50  
Min Değer : 1  
Çarpan Değeri : 0.1



Birim : Saniye

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
reclose_cycles_selections_G1	128 ... 134	8 byte	1. ayar grubunda Korumalar için tekrar kapama seçim ayarı.	R/W	255	0	-	-	↙

Parametrenin herbir byte'ı tek tek fonksiyonları ifade eder. Parametrenin değeri de fonksiyonun 1. grup ayar seçimleri için tekrar kapama yapılıp yapılmayacağını gösterir. Herbir byte için geçerli olan fonksiyon bilgileri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

#### Parametre Fonksiyon

1. Byte : tl>
2. Byte : tl>>
3. Byte : tl>>>
4. Byte : tle>
5. Byte : tle>>
6. Byte : tle>>>
7. Byte : Zaman rölesi 1
8. Byte : Zaman rölesi 2

#### Herbir Byte için Bit Tanımları

- (En Çok Anımlı Bit) 7 : 1 ise 4. TEKR çevriminde açma aktif,  
6 : 1 ise 3. TEKR çevriminde açma aktif,  
5 : 1 ise 2. TEKR çevriminde açma aktif,  
4 : 1 ise 1. TEKR çevriminde açma aktif,  
3 : 1 ise 4. TEKR çevriminde kapama aktif,  
2 : 1 ise 3. TEKR çevriminde kapama aktif,  
1 : 1 ise 2. TEKR çevriminde kapama aktif,  
(En Az Anımlı Bit) 0 : 1 ise 1. TEKR çevriminde kapama aktif.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
l> Delay Type_G1	160	2 byte	1. ayar grubu l> (Faz aşırı akım 1. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 1. ayar grubu için l> (Faz Aşırı Akım 1. Eşik) gecikme eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen gecikme eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI

11 : SA SEMICON  
12 : SE CO-C3H  
13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I>Delay_time_G1	163	2 byte	1. ayar grubu I> (Faz aşırı akım 1. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer I> Delay Type\_G1 (160) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise I>Delay\_time\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 15000  
**Min Değer** : 1  
**Çarpan Değeri** : 0.01  
**Birim** : Saniye

Eğer I> Delay Type\_G1 (160) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı ise I>Delay\_time\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 3200  
**Min Değer** : 25  
**Çarpan Değeri** : 0.001  
**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I>T_reset_G1	165	2 byte	1. ayar grubu I> (Faz aşırı akım 1. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer I> Reset\_Type\_G1 (167) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise I>T\_reset\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 10000  
**Min Değer** : 4  
**Çarpan Değeri** : 0.01  
**Birim** : Saniye

Eğer I> Reset\_Type\_G1 (167) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı I>T\_reset\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 3200  
**Min Değer** : 25  
**Çarpan Değeri** : 0.001  
**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I> Reset_Type_G1	167	2 byte	1. ayar grubu I> (Faz aşırı akım 1. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 1. ayar grubu için I> (Faz Aşırı Akım 1. Eşik) sıfırlama eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen sıfırlama eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I>> Delay Type_G1	176	2 byte	1. ayar grubu I>> (Faz aşırı akım 2. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 1. ayar grubu için I>> (Faz Aşırı Akım 2. Eşik) gecikme eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen gecikme eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
---------------	---------------	---------	----------	-----	------	------	-------	--------	----------

I>>Delay_time_G1	179	2 byte	1. ayar grubu I>> (Faz aşırı akım 2. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙
------------------	-----	--------	--	-----	---	---	---	---	---

Eğer I>> Delay Type\_G1 (176) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise I>>Delay\_time\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 15000

**Min Değer** : 1

**Çarpan Değeri** : 0.01

**Birim** : Saniye

Eğer I>> Delay Type\_G1 (176) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı ise I>>Delay\_time\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 3200

**Min Değer** : 25

**Çarpan Değeri** : 0.001

**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I>>T_reset_G1	181	2 byte	1. ayar grubu I>> (Faz aşırı akım 2. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer I>> Reset\_Type\_G1 (183) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise I>>T\_reset\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 10000

**Min Değer** : 4

**Çarpan Değeri** : 0.01

**Birim** : Saniye

Eğer I>> Reset\_Type\_G1 (183) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı I>>T\_reset\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 3200

**Min Değer** : 25

**Çarpan Değeri** : 0.001

**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I>> Reset_Type_G1	183	2 byte	1. ayar grubu I>> (Faz aşırı akım 2. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 1. ayar grubu için I>> (Faz Aşırı Akım 2. Eşik) sıfırlama eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen sıfırlama eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

**0** : DMT

**1** : IEC STI

**2** : IEC SI

**3** : IEC VI

DEMA CPM 311

Dijital Aşırı Akım Koruma Rölesi

MODBUS Adresleme Kılavuzu v1.1

- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
Logic_selections_2	187	2 byte	1. ayar grubunda gecikme selektivitesi yapılacak fonksiyonların tanımlandığı parametre.	R/W	54	0	-	-	↙

- (En Çok Anımlı Bit) 15 : Kullanılmıyor,  
 14 : Kullanılmıyor,  
 13 : Kullanılmıyor,  
 12 : Kullanılmıyor,  
 11 : Kullanılmıyor,  
 10 : Kullanılmıyor,  
 9 : Kullanılmıyor,  
 8 : Kullanılmıyor,  
 7 : Kullanılmıyor,  
 6 : 1 ise l>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik) gecikme selektivitesi aktif,  
 5 : 1 ise l>> (Toprak aşırı akım 2. eşik) gecikme selektivitesi aktif,  
 4 : Kullanılmıyor,  
 3 : Kullanılmıyor,  
 2 : 1 ise l>>> (Faz aşırı akım 3. eşik) gecikme selektivitesi aktif,  
 1 : 1 ise l>> (Faz aşırı akım 2. eşik) gecikme selektivitesi aktif,  
 (En Az Anımlı Bit) 0 : Kullanılmıyor.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
l>>> Delay Type_G1	192	2 byte	1. ayar grubu l>>> (Faz aşırı akım 3. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anımlı byte'ı 1. ayar grubu için l>>> (Faz Aşırı Akım 3. Eşik) gecikme eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anımlı byte'ının alacağı değere göre seçilen gecikme eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI

- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I>>>Delay_time_G1	195	2 byte	1. ayar grubu I>>> (Faz aşırı akım 3. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer I>>> Delay\_Type\_G1 (192) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise I>>>Delay\_time\_G1 parametresinin;  
**Max değer** : 15000  
**Min Değer** : 1  
**Çarpan Değeri** : 0.01  
**Birim** : Saniye

Eğer I>>> Delay\_Type\_G1 (192) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı ise I>>>Delay\_time\_G1 parametresinin;  
**Max değer** : 3200  
**Min Değer** : 25  
**Çarpan Değeri** : 0.001  
**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I>>>T_reset_G1	197	2 byte	1. ayar grubu I>>> (Faz aşırı akım 3. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer I>>> Reset\_Type\_G1 (199) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise I>>>T\_reset\_G1 parametresinin;  
**Max değer** : 10000  
**Min Değer** : 4  
**Çarpan Değeri** : 0.01  
**Birim** : Saniye

Eğer I>>> Reset\_Type\_G1 (199) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı I>>>T\_reset\_G1 parametresinin;  
**Max değer** : 3200  
**Min Değer** : 25  
**Çarpan Değeri** : 0.001  
**Birim** : Yok



Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
l>>> Reset_Type_G1	199	2 byte	1. ayar grubu l>>> (Faz aşırı akım 3. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 1. ayar grubu için l>>> (Faz Aşırı Akım 3. Eşik) sıfırlama eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen sıfırlama eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

**Değer Gecikme Eğri Tipi**

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le> Delay Type_G1	224	2 byte	1. ayar grubu le> (Toprak aşırı akım 1. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 1. ayar grubu için le> (Toprak Aşırı Akım 1. Eşik) gecikme eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen gecikme eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

**Değer Gecikme Eğri Tipi**

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2

- 7 : IEEE MI  
8 : SD CO8  
9 : IEEE VI  
10 : IEEE EI  
11 : SA SEMICON  
12 : SE CO-C3H  
13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le>Delay_time_G1	227	2 byte	1. ayar grubu le> (Toprak aşırı akım 1. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer le> Delay Type\_G1 (224) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise le>Delay\_time\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 15000  
**Min Değer** : 1  
**Çarpan Değeri** : 0.01  
**Birim** : Saniye

Eğer le> Delay Type\_G1 (224) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı ise le>Delay\_time\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 3200  
**Min Değer** : 25  
**Çarpan Değeri** : 0.001  
**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le>T_reset_G1	229	2 byte	1. ayar grubu le> (Toprak aşırı akım 1. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer le> Reset\_Type\_G1 (231) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise le>T\_reset\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 10000  
**Min Değer** : 4  
**Çarpan Değeri** : 0.01  
**Birim** : Saniye

Eğer le> Reset\_Type\_G1 (231) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı le>T\_reset\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 3200  
**Min Değer** : 25  
**Çarpan Değeri** : 0.001  
**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le> Reset_Type_G1	231	2 byte	1. ayar grubu le> (Toprak aşırı akım 1. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 1. ayar grubu için le> (Toprak Aşırı Akım 1. Eşik) sıfırlama eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen sıfırlama eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

**Değer Gecikme Eğri Tipi**

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le>> Delay Type_G1	240	2 byte	1. ayar grubu le>> (Toprak aşırı akım 2. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 1. ayar grubu için le>> (Toprak Aşırı Akım 2. Eşik) gecikme eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen gecikme eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

**Değer Gecikme Eğri Tipi**

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H

13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le>>Delay_time_G1	243	2 byte	1. ayar grubu le>> (Toprak aşırı akım 2. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer le>> Delay Type\_G1 (240) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise le>>Delay\_time\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 15000

**Min Değer** : 1

**Çarpan Değeri** : 0.01

**Birim** : Saniye

Eğer le>> Delay Type\_G1 (240) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı ise le>>Delay\_time\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 3200

**Min Değer** : 25

**Çarpan Değeri** : 0.001

**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le>>T_reset_G1	245	2 byte	1. ayar grubu le>> (Toprak aşırı akım 2. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer le>> Reset\_Type\_G1 (247) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise le>>T\_reset\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 10000

**Min Değer** : 4

**Çarpan Değeri** : 0.01

**Birim** : Saniye

Eğer le>> Reset\_Type\_G1 (247) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı le>>T\_reset\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 3200

**Min Değer** : 25

**Çarpan Değeri** : 0.001

**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le>> Reset_Type_G1	247	2 byte	1. ayar grubu le>> (Toprak aşırı akım 2. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 1. ayar grubu için le>>> (Toprak Aşırı Akım 2. Eşik) sıfırlama eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen sıfırlama eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

**Değer Gecikme Eğri Tipi**

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le>>> Delay Type_G1	256	2 byte	1. ayar grubu le>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 1. ayar grubu için le>>> (Toprak Aşırı Akım 3. Eşik) gecikme eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen gecikme eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

**Değer Gecikme Eğri Tipi**

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le>>>Delay_time_G1	259	2 byte	1. ayar grubu le>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer le>>> Delay Type\_G1 (256) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise le>>>Delay\_time\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 15000

**Min Değer** : 1  
**Çarpan Değeri** : 0.01  
**Birim** : Saniye

Eğer le>>> Delay\_Type\_G1 (256) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı ise le>>>Delay\_time\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 3200  
**Min Değer** : 25  
**Çarpan Değeri** : 0.001  
**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le>>>T_reset_G1	261	2 byte	1. ayar grubu le>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer le>>> Reset\_Type\_G1 (263) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise le>>>T\_reset\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 10000  
**Min Değer** : 4  
**Çarpan Değeri** : 0.01  
**Birim** : Saniye

Eğer le>>> Reset\_Type\_G1 (263) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı le>>>T\_reset\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 3200  
**Min Değer** : 25  
**Çarpan Değeri** : 0.001  
**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le>>> Reset_Type_G1	263	2 byte	1. ayar grubu le>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 1. ayar grubu için le>>> (Toprak Aşırı Akım 3. Eşik) sıfırlama eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen sıfırlama eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

**0** : DMT  
**1** : IEC STI



- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I2> Delay Type_G1	272	2 byte	1. ayar grubu I2> (Negatif bileşen 1. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 1. ayar grubu için I2> (Negatif Bileşen 1. Eşik) gecikme eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen gecikme eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I2>Delay_time_G1	275	2 byte	1. ayar grubu I2> (Negatif bileşen 1. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer I2> Delay Type\_G1 (272) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise I2>Delay\_time\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 15000

**Min Değer** : 1

**Çarpan Değeri** : 0.01

**Birim** : Saniye

Eğer I2> Delay Type\_G1 (272) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı ise I2>Delay\_time\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 3200

DEMA CPM 311

Dijital Aşırı Akım Koruma Rölesi

MODBUS Adresleme Kılavuzu v1.1

Min Değer : 25  
Çarpan Değeri : 0.001  
Birim : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I2>T_reset_G1	277	2 byte	1. ayar grubu I2> (Negatif bileşen 1. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer I2> Reset\_Type\_G1 (279) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise I2>T\_reset\_G1 parametresinin;

Max değer : 10000  
Min Değer : 4  
Çarpan Değeri : 0.01  
Birim : Saniye

Eğer I2> Reset\_Type\_G1 (279) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı I2>T\_reset\_G1 parametresinin;

Max değer : 3200  
Min Değer : 25  
Çarpan Değeri : 0.001  
Birim : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I2> Reset_Type_G1	279	2 byte	1. ayar grubu I2> (Negatif bileşen 1. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 1. ayar grubu için I2> (Negatif Bileşen 1. Eşik) sıfırlama eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen sıfırlama eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI

- 8 : SD CO8  
9 : IEEE VI  
10 : IEEE EI  
11 : SA SEMICON  
12 : SE CO-C3H  
13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I2>> Delay Type_G1	288	2 byte	1. ayar grubu I2>> (Negatif bileşen 2. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 1. ayar grubu için I2>> (Negatif Bileşen 2. Eşik) gecikme eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen gecikme eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

**Değer Gecikme Eğri Tipi**

- 0 : DMT  
1 : IEC STI  
2 : IEC SI  
3 : IEC VI  
4 : IEC EI  
5 : IEC LTI  
6 : SC CO2  
7 : IEEE MI  
8 : SD CO8  
9 : IEEE VI  
10 : IEEE EI  
11 : SA SEMICON  
12 : SE CO-C3H  
13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I2>>Delay_time_G1	291	2 byte	1. ayar grubu I2>> (Negatif bileşen 2. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer I2>> Delay Type\_G1 (288) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise I2>>Delay\_time\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 15000  
**Min Değer** : 1  
**Çarpan Değeri** : 0.01  
**Birim** : Saniye

Eğer I2>> Delay Type\_G1 (288) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı ise I2>>Delay\_time\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 3200  
**Min Değer** : 25  
**Çarpan Değeri** : 0.001  
**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
---------------	---------------	---------	----------	-----	------	------	-------	--------	----------

I2>>T_reset_G1	293	2 byte	1. ayar grubu I2>> (Negatif bileşen 2. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙
----------------	-----	--------	--	-----	---	---	---	---	---

Eğer I2>> Reset\_Type\_G1 (295) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise I2>>T\_reset\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 10000

**Min Değer** : 4

**Çarpan Değeri** : 0.01

**Birim** : Saniye

Eğer I2>> Reset\_Type\_G1 (295) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı I2>>T\_reset\_G1 parametresinin;

**Max değer** : 3200

**Min Değer** : 25

**Çarpan Değeri** : 0.001

**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I2>> Reset_Type_G1	295	2 byte	1. ayar grubu I2>> (Negatif bileşen 2. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 1. ayar grubu için I2>> (Negatif Bileşen 2. Eşik) sıfırlama eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen sıfırlama eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
IQ> Alarm%_G1	312	2 byte	1. ayar grubu IQ> (Termik koruma) alarm seviye yüzdesi değeri.	R/W	456	50	%	1	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 1. ayar grubu için IQ> (Termik koruma) alarminın aktif olup olmadığını belirler. Eğer en çok anlamlı byte 0 ise Termik alarm pasif, 1 ise termik alarm aktif demektir.

Parametrenin en az anlamlı byte'ı 1. ayar grubu için IQ> (Termik koruma) alarminın seviye yüzdesini ifade eder.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
led_settings_0	496	4 byte	LED5'e atanan 1. grup fonksiyonları.	R/W	231	0	-	-	↙
led_settings_1	500	4 byte	LED6'e atanan 1. grup fonksiyonları.	R/W	231	0	-	-	↙
led_settings_2	504	4 byte	LED7'e atanan 1. grup fonksiyonları.	R/W	231	0	-	-	↙
led_settings_3	508	4 byte	LED8'e atanan 1. grup fonksiyonları.	R/W	231	0	-	-	↙

- (En Çok Anlamlı Bit) 31 : 1 ise tI2> fonksiyonu atanmıştır.
- 30 : 1 ise Kesici Kutup Hatası atanmıştır.
- 29 : 1 ise %I2/I1 fonksiyonu atanmıştır.
- 28 : 1 ise Termik Açma atanmıştır.
- 27 : 1 ise tIe>>> fonksiyonu atanmıştır.
- 26 : 1 ise Ie>>> fonksiyonu atanmıştır.
- 25 : 1 ise tIe>> fonksiyonu atanmıştır.
- 24 : 1 ise Ie>> fonksiyonu atanmıştır.
- 23 : 1 ise tIe> fonksiyonu atanmıştır.
- 22 : 1 ise Ie> fonksiyonu atanmıştır.
- 21 : 1 ise tI>>> fonksiyonu atanmıştır.
- 20 : 1 ise I>>> fonksiyonu atanmıştır.
- 19 : 1 ise tI>> fonksiyonu atanmıştır.
- 18 : 1 ise I>> fonksiyonu atanmıştır.
- 17 : 1 ise tI> fonksiyonu atanmıştır.
- 16 : 1 ise I> fonksiyonu atanmıştır.
- 15 : 1 ise Temperatür Açma fonksiyonu atanmıştır.

- 14 : 1 ise Temperatür Alarm fonksiyonu atanmıştır.  
 13 : 1 ise Buchholz Açma fonksiyonu atanmıştır.  
 12 : 1 ise Buchholz Alarm fonksiyonu atanmıştır.  
 11 : 1 ise Tekrar Kapama Kilitli fonksiyonu atanmıştır.  
 10 : 1 ise Tekrar Kapama Devrede fonksiyonu atanmıştır.  
 9 : 1 ise Soğuk Yükte Yol verme devrede fonksiyonu atanmıştır.  
 8 : 1 ise 2. Harici Timer devrede fonksiyonu atanmıştır.  
 7 : 1 ise 1. Harici Timer devrede fonksiyonu atanmıştır.  
 6 : 1 ise 7. Giriş durumu atanmıştır.  
 5 : 1 ise 6. Giriş durumu atanmıştır.  
 4 : 1 ise 5. Giriş durumu atanmıştır.  
 3 : 1 ise 4. Giriş durumu atanmıştır.  
 2 : 1 ise 3. Giriş durumu atanmıştır.  
 1 : 1 ise 2. Giriş durumu atanmıştır.  
**(En Az Anlamlı Bit) 0** : 1 ise 1. Giriş durumu atanmıştır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
led_text	512	4 byte	5-8 no.'lu sanal LED'lerin tanımlarını gösteren kodlar.	R/W	640034342	0	-	-	↙

Parametrenin herbir byte'ı herbir sanal LED'in ekranda gösterilecek tanım kodunu içerir. Parametrenin en çok anlamlı byte'ı LED5'i ve diğer Byte'lar sırasıyla LED6, LED7 ve LED 8'i ifade eder. Herbir byte için geçerli olan ve byte değerine göre ekrandaki LED açıklamasını gösteren değerler şu şekildedir.

#### Değer Ekranda Gösterilen Kelime

- 0 : I>  
 1 : tI>  
 2 : I>>  
 3 : tI>>  
 4 : I>>>  
 5 : tI>>>  
 6 : le>  
 7 : tle>  
 8 : le>>  
 9 : tle>>  
 10 : le>>>  
 11 : tle>>>  
 12 : TERMİK Trip  
 13 : Kopuk İletken  
 14 : Kesici Kutup Hatası  
 15 : tI2>  
 16 : 1. Giriş  
 17 : 2. Giriş  
 18 : 3. Giriş  
 19 : 4. Giriş

#### Değer Ekranda Gösterilen Kelime

- 20 : 5. Giriş  
 21 : 6. Giriş  
 22 : 7. Giriş  
 23 : tZr1  
 24 : tZr2  
 25 : SYY Devrede  
 26 : TKR Devrede  
 27 : TKR Kilitlendi  
 28 : BUCH.Alarm  
 29 : BUCH.Açma  
 30 : TEMP.Alarm  
 31 : TEMP.Açma  
 32 : Kesici Alarmı  
 33 : I2>  
 34 : I2>>  
 35 : tI2>>  
 36 : I<  
 37 : tI<  
 38 : Basınç Açma

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
led_settings_2_0	516	2 byte	LED5'e atanan 2. grup fonksiyonları.	R/W	64	0	-	-	↙
led_settings_2_1	518	2 byte	LED6'ya atanan 2. grup fonksiyonları.	R/W	64	0	-	-	↙
led_settings_2_2	520	2 byte	LED7'ye atanan 2. grup fonksiyonları.	R/W	64	0	-	-	↙
led_settings_2_3	522	2 byte	LED8'e atanan 2. grup fonksiyonları.	R/W	64	0	-	-	↙

(En Çok Anımlı Bit) 15 : Kullanılmıyor.

14 : Kullanılmıyor.

13 : Kullanılmıyor.

12 : Kullanılmıyor.

11 : Kullanılmıyor.

10 : Kullanılmıyor.

9 : Kullanılmıyor.

8 : Kullanılmıyor.

7 : Kullanılmıyor.

6 : 1 ise Basınç Açma fonksiyonu atanmıştır.

5 : 1 ise t1< fonksiyonu atanmıştır.

4 : 1 ise I< fonksiyonu atanmıştır.

3 : 1 ise t12>> fonksiyonu atanmıştır.

2 : 1 ise I2>> fonksiyonu atanmıştır.

1 : 1 ise I2> fonksiyonu atanmıştır.

(En Az Anımlı Bit) 0 : 1 ise Kesici Alarmı fonksiyonu atanmıştır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
led_text_2	524	4 byte	9-12 no.'lu sanal LED'lerin tanımlarını gösteren kodlar.	R/W	640034342	0	-	-	↙

Parametrenin her bir byte'ı her bir sanal LED'in ekranda gösterilecek tanım kodunu içerir. Parametrenin en çok anlamlı byte'ı LED9'u ve diğer byte'lar ise sırasıyla LED10, LED11 ve LED 12'yi ifade eder.

Her bir byte için geçerli olan ve byte değerine göre ekrandaki sanal LED açıklamasını gösteren değerler şu şekildedir.

#### Değer Ekranda Gösterilen Kelime

- 0 : l>
- 1 : tl>
- 2 : l>>
- 3 : tl>>
- 4 : l>>>
- 5 : tl>>>
- 6 : le>
- 7 : tle>
- 8 : le>>
- 9 : tle>>
- 10 : le>>>
- 11 : tle>>>
- 12 : TERMİK Trip
- 13 : Kopuk İletken
- 14 : Kesici Kutup Hatası
- 15 : tl2>
- 16 : 1. Giriş
- 17 : 2. Giriş
- 18 : 3. Giriş
- 19 : 4. Giriş

#### Değer Ekranda Gösterilen Kelime

- 20 : 5. Giriş
- 21 : 6. Giriş
- 22 : 7. Giriş
- 23 : tZr1
- 24 : tZr2
- 25 : SYY Devrede
- 26 : TKR Devrede
- 27 : TKR Kilitlendi
- 28 : BUCH.Alarm
- 29 : BUCH.Açma
- 30 : TEMP.Alarm
- 31 : TEMP.Açma
- 32 : Kesici Alarmı
- 33 : l2>
- 34 : l2>>
- 35 : tl2>>
- 36 : l<
- 37 : tl<
- 38 : Basınç Açma



Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
led_settings_4	528	4 byte	LED9'a atanan 1. grup fonksiyonları.	R/W	231	0	-	-	↙
led_settings_5	532	4 byte	LED10'a atanan 1. grup fonksiyonları.	R/W	231	0	-	-	↙
led_settings_6	536	4 byte	LED11'e atanan 1. grup fonksiyonları.	R/W	231	0	-	-	↙
led_settings_7	540	4 byte	LED12'ye atanan 1. grup fonksiyonları.	R/W	231	0	-	-	↙

- (En Çok Anlamalı Bit) 31 : 1 ise t12> fonksiyonu atanmıştır.
- 30 : 1 ise Kesici Kutup Hatası atanmıştır.
- 29 : 1 ise %I2/I1 fonksiyonu atanmıştır.
- 28 : 1 ise Termik Açma atanmıştır.
- 27 : 1 ise tle>>> fonksiyonu atanmıştır.
- 26 : 1 ise le>>> fonksiyonu atanmıştır.
- 25 : 1 ise tle>> fonksiyonu atanmıştır.
- 24 : 1 ise le>> fonksiyonu atanmıştır.
- 23 : 1 ise tle> fonksiyonu atanmıştır.
- 22 : 1 ise le> fonksiyonu atanmıştır.
- 21 : 1 ise tl>>> fonksiyonu atanmıştır.
- 20 : 1 ise l>>> fonksiyonu atanmıştır.
- 19 : 1 ise tl>> fonksiyonu atanmıştır.
- 18 : 1 ise l>> fonksiyonu atanmıştır.
- 17 : 1 ise tl> fonksiyonu atanmıştır.
- 16 : 1 ise l> fonksiyonu atanmıştır.
- 15 : 1 ise Temperatür Açma fonksiyonu atanmıştır.
- 14 : 1 ise Temperatür Alarm fonksiyonu atanmıştır.
- 13 : 1 ise Buchholz Açma fonksiyonu atanmıştır.
- 12 : 1 ise Buchholz Alarm fonksiyonu atanmıştır.
- 11 : 1 ise Tekrar Kapama Kilitli fonksiyonu atanmıştır.
- 10 : 1 ise Tekrar Kapama Devrede fonksiyonu atanmıştır.
- 9 : 1 ise Soğuk Yükle Yol verme devrede fonksiyonu atanmıştır.
- 8 : 1 ise 2. Harici Timer devrede fonksiyonu atanmıştır.
- 7 : 1 ise 1. Harici Timer devrede fonksiyonu atanmıştır.
- 6 : 1 ise 7. Giriş durumu atanmıştır.
- 5 : 1 ise 6. Giriş durumu atanmıştır.
- 4 : 1 ise 5. Giriş durumu atanmıştır.
- 3 : 1 ise 4. Giriş durumu atanmıştır.

2 : 1 ise 3. Giriş durumu atanmıştır.  
 1 : 1 ise 2. Giriş durumu atanmıştır.  
 (En Az Anlamalı Bit) 0 : 1 ise 1. Giriş durumu atanmıştır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
led_settings_2_4	544	2 byte	LED9'a atanan 2. grup fonksiyonları.	R/W	64	0	-	-	↙
led_settings_2_5	546	2 byte	LED10'a atanan 2. grup fonksiyonları.	R/W	64	0	-	-	↙
led_settings_2_6	548	2 byte	LED11'e atanan 2. grup fonksiyonları.	R/W	64	0	-	-	↙
led_settings_2_7	550	2 byte	LED12'ye atanan 2. grup fonksiyonları.	R/W	64	0	-	-	↙

(En Çok Anlamalı Bit) 15 : Kullanılmıyor.  
 14 : Kullanılmıyor.  
 13 : Kullanılmıyor.  
 12 : Kullanılmıyor.  
 11 : Kullanılmıyor.  
 10 : Kullanılmıyor.  
 9 : Kullanılmıyor.  
 8 : Kullanılmıyor.  
 7 : Kullanılmıyor.  
 6 : 1 ise Basınç Açma fonksiyonu atanmıştır.  
 5 : 1 ise t1< fonksiyonu atanmıştır.  
 4 : 1 ise l< fonksiyonu atanmıştır.  
 3 : 1 ise t12>> fonksiyonu atanmıştır.  
 2 : 1 ise l2>> fonksiyonu atanmıştır.  
 1 : 1 ise l2> fonksiyonu atanmıştır.  
 (En Az Anlamalı Bit) 0 : 1 ise Kesici Alarmı fonksiyonu atanmıştır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
IURMS	600	2 byte	R fazı akımı RMS değeri.	R	65535	0	-	-	↙

625 no.'lu parametrenin en çok anlamlı byte değeri	Çarpan Değeri	Birim
0	0,01	A
1	0,1	A
2	0,001	kA
3	0,001	MA

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
IVRMS	601	2 byte	S fazı akımı RMS değeri.	R	65535	0	-	-	↙

625 no.'lu parametrenin en az anlamlı byte değeri	Çarpan Değeri	Birim
0	0,01	A
1	0,1	A
2	0,001	kA
3	0,001	MA

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
IWRMS	602	2 byte	T fazı akımı RMS değeri.	R	65535	0	-	-	↙

626 no.'lu parametrenin en çok anlamlı byte değeri	Çarpan Değeri	Birim
0	0,01	A
1	0,1	A
2	0,001	kA
3	0,001	MA

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
IERMS	603	2 byte	Toprak akımı RMS değeri.	R	65535	0	-	-	↙

626 no.'lu parametrenin en az anlamlı byte değeri	Çarpan	Değeri	Birim
0	0,01	A	
1	0,1	A	
2	0,001	kA	
3	0,001	MA	

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
IUH_1	604	2 byte	R fazı akımı temel bileşen değeri.	R	65535	0	-	-	↙

627 no.'lu parametrenin en çok anlamlı byte değeri	Çarpan	Değeri	Birim
0	0,01	A	
1	0,1	A	
2	0,001	kA	
3	0,001	MA	

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
IVH_1	605	2 byte	S fazı akımı temel bileşen değeri.	R	65535	0	-	-	↙

627 no.'lu parametrenin en az anlamlı byte değeri	Çarpan	Değeri	Birim
0	0,01	A	
1	0,1	A	
2	0,001	kA	
3	0,001	MA	

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
IWH_1	606	2 byte	T fazı akımı temel bileşen değeri.	R	65535	0	-	-	↙

628 no.'lu parametrenin en çok anlamlı byte değeri	Çarpan Değeri	Birim
0	0,01	A
1	0,1	A
2	0,001	kA
3	0,001	MA

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
IEH_1	607	2 byte	Toprak akımı temel bileşen değeri.	R	65535	0	-	-	↙

628 no.'lu parametrenin en az anlamlı byte değeri	Çarpan Değeri	Birim
0	0,01	A
1	0,1	A
2	0,001	kA
3	0,001	MA

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
DSP_I1	608	2 byte	Pozitif bileşen akım değeri.	R	65535	0	-	-	↙

637 no.'lu parametrenin en çok anlamlı byte değeri	Çarpan Değeri	Birim
0	0,01	A
1	0,1	A
2	0,001	kA
3	0,001	MA

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
DSP_I2	609	2 byte	Negatif bileşen akım değeri.	R	65535	0	-	-	↙

637 no.'lu parametrenin en az anlamlı byte değeri	Çarpan Değeri	Birim
0	0,01	A
1	0,1	A
2	0,001	kA
3	0,001	MA

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
SYS_HOUR / SYS_MIN	616	2 byte	Rölenin saat ve dakika bilgisi.	R	-	-	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı rölenin saat bilgisini, en az anlamlı byte'ı ise dakika bilgisini verir.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
SYS_SECOND / SYS_DATE	617	2 byte	Rölenin saniye ve gün bilgisi.	R	-	-	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı rölenin saniye bilgisini, en az anlamlı byte'ı ise gün bilgisini verir.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
SYS_MONTH / SYS_YEAR	618	2 byte	Rölenin ay ve yıl bilgisi.	R	-	-	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı rölenin ay bilgisini, en az anlamlı byte'ı ise yıl bilgisini verir.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
INPUT_STATUS / uPSD OUTPUT STATUS	620	2 byte	Rölenin giriş ve çıkış durumları bilgisi.	R	-	-	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı rölenin giriş durum bilgisini, en az anlamlı byte'ı ise çıkış bilgisini verir.

#### INPUT\_STATUS Bit Tanımları

(En Çok Anlamlı Bit) 7 : Kullanılmıyor.

- 6 : 1 ise 7. giriş aktif.
- 5 : 1 ise 6. giriş aktif.
- 4 : 1 ise 5. giriş aktif.
- 3 : 1 ise 4. giriş aktif.
- 2 : 1 ise 3. giriş aktif.
- 1 : 1 ise 2. giriş aktif.
- (En Az Anlamalı Bit) 0** : 1 ise 1. giriş aktif.

#### uPSD OUTPUT STATUS Bit Tanımları

- (En Çok Anlamalı Bit) 7** : 1 ise TRIP röle çıkışı aktif.
- 6 : 1 ise WD röle çıkışı aktif.
- 5 : 1 ise 6. çıkış aktif.
- 4 : 1 ise 5. çıkış aktif.
- 3 : 1 ise 4. çıkış aktif.
- 2 : 1 ise 3. çıkış aktif.
- 1 : 1 ise 2. çıkış aktif.
- (En Az Anlamalı Bit) 0** : 1 ise 1. çıkış aktif.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
LED_OUT_STATUS / LED_FINAL_STATUS	621	2 byte	Rölenin LED durumları bilgisi.	R	-	-	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı rölenin 4 adet fiziksel LED'lerinin durum bilgisini, en az anlamlı byte'ı ise 4 adet sanal LED'lerinin durum bilgisini verir.

#### LED\_OUT\_STATUS Bit Tanımları

- (En Çok Anlamalı Bit) 7** : Kullanılmıyor.
- 6 : Kullanılmıyor.
- 5 : Kullanılmıyor.
- 4 : Kullanılmıyor.

- 3 : 1 ise DC-On LED'i aktif.  
2 : 1 ise TRIP LED'i aktif.  
1 : Kullanılmıyor.

(En Az Anlamlı Bit) 0 : 1 ise ALARM LED'i aktif.

LED\_FINAL\_STATUS Bit Tanımları

- (En Çok Anlamlı Bit) 7 : 1 ise LED8 aktif.  
6 : 1 ise LED7 aktif.  
5 : 1 ise LED6 aktif.  
4 : 1 ise LED5 aktif.  
3 : Kullanılmıyor.  
2 : Kullanılmıyor.  
1 : Kullanılmıyor.  
(En Az Anlamlı Bit) 0 : Kullanılmıyor.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
R_RMS_RANGE/S_RMS_RANGE	625	2 byte	R ve S fazları RMS akım gösterim türü bilgisi.	R	-	-	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı R fazının RMS akım gösterim türü bilgisini, en az anlamlı byte'ı ise S fazının RMS akım gösterim türü bilgisini verir. Byte'ların aldığı değere göre akımların gösterim şekli aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Değer	Akım Gösterim Şekli	Akım Birimi
0	X.XX	A
1	X.X	A
2	X.XXX	kA
3	X.XXX	MA

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
T_RMS_RANGE/N_RMS_RANGE	626	2 byte	T fazı ve Toprak RMS akımları gösterim türü bilgisi.	R	-	-	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı T fazının RMS akım gösterim türü bilgisini, en az anlamlı byte'ı ise Toprak RMS akım gösterim türü bilgisini verir. Byte'ların aldığı değere göre akımların gösterim şekli aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Değer	Akım Gösterim Şekli	Akım Birimi
0	X.XX	A
1	X.X	A
2	X.XXX	kA
3	X.XXX	MA



Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
R_HAR_RANGE/S_HAR_RANGE	627	2 byte	R ve S fazları temel bileşen akım gösterim türü bilgisi.	R	-	-	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı R fazının Temel Bileşen akım gösterim türü bilgisini, en az anlamlı byte'ı ise S fazının Temel Bileşen akım gösterim türü bilgisini verir. Byte'ların aldığı değere göre akımların gösterim şekli aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Değer	Akım Gösterim Şekli	Akım Birimi
0	X.XX	A
1	X.X	A
2	X.XXX	kA
3	X.XXX	MA

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
T_HAR_RANGE/N_HAR_RANGE	628	2 byte	T fazı ve Toprak temel bileşen akım gösterim türü bilgisi.	R	-	-	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı T fazının Temel Bileşen akım gösterim türü bilgisini, en az anlamlı byte'ı ise Toprak Temel Bileşen akım gösterim türü bilgisini verir. Byte'ların aldığı değere göre akımların gösterim şekli aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Değer	Akım Gösterim Şekli	Akım Birimi
0	X.XX	A
1	X.X	A
2	X.XXX	kA
3	X.XXX	MA

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
R_MAX_RMS_range/ S_MAX_RMS_range	629	2 byte	R ve S fazları max. RMS akım gösterim türü bilgisi.	R	-	-	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı R fazının MAX RMS akım gösterim türü bilgisini, en az anlamlı byte'ı ise S fazının MAX RMS akım gösterim türü bilgisini verir. Byte'ların aldığı değere göre akımların gösterim şekli aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Değer	Akım Gösterim Şekli	Akım Birimi
0	X.XX	A
1	X.X	A
2	X.XXX	kA
3	X.XXX	MA

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
---------------	---------------	---------	----------	-----	------	------	-------	--------	----------

T_MAX_RMS_range/ N_MAX_RMS_range	630	2 byte	T fazı ve toprağın max. RMS akım gösterim türü bilgisi.	R	-	-	-	-	↙
----------------------------------	-----	--------	---	---	---	---	---	---	---

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı T fazının MAX RMS akım gösterim türü bilgisini, en az anlamlı byte'ı ise Toprağın MAX RMS akım gösterim türü bilgisini verir. Byte'ların aldığı değere göre akımların gösterim şekli aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Değer	Akım Gösterim Şekli	Akım Birimi
0	X.XX	A
1	X.X	A
2	X.XXX	kA
3	X.XXX	MA

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I_1_RANGE/ I_2_RANGE	637	2 byte	Pozitif ve negatif bileşenler akım gösterim türü bilgisi.	R	-	-	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı pozitif bileşen akım gösterim türü bilgisini, en az anlamlı byte'ı ise Negatif bileşen akım gösterim türü bilgisini verir. Byte'ların aldığı değere göre akımların gösterim şekli aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Değer	Akım Gösterim Şekli	Akım Birimi
0	X.XX	A
1	X.X	A
2	X.XXX	kA
3	X.XXX	MA

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
Protection_status_G2	640	2 byte	2. ayar grubu için aktif edilen koruma fonksiyonları bilgileri.	R/W	38911	0	-	-	↙

(En Çok Anlamlı Bit) 15 : 1 ise tekrar kapama aktif,

14 : Kullanılmıyor,

13 : Kullanılmıyor,

12 : 1 ise kesici arızası aktif,

11 : Kullanılmıyor,

10 : 1 ise  $\%(I2/I1)>$  (Kopuk iletken koruması) aktif,

9 : 1 ise termik koruma aktif,

8 : 1 ise  $I2>>$  (Negatif Bileşen 2. eşik koruması) aktif,

7 : 1 ise  $I2>$  (Negatif Bileşen 1. eşik koruması) aktif,

6 : 1 ise  $Ie>>>$  (Toprak aşırı akım 3. eşik koruması) aktif,

5 : 1 ise  $Ie>>$  (Toprak aşırı akım 2. eşik koruması) aktif,

4 : 1 ise  $Ie>$  (Toprak aşırı akım 1. eşik koruması) aktif,

3 : 1 ise  $I<$  (Faz düşük akım koruması) aktif,

2 : 1 ise  $I>>>$  (Faz aşırı akım 3. eşik koruması) aktif,

DEMA CPM 311

Dijital Aşırı Akım Koruma Rölesi

MODBUS Adresleme Kılavuzu v1.1

1 : 1 ise l>> (Faz aşırı akım 2. eşik koruması) aktif,  
(En Az Anlamalı Bit) 0 : 1 ise l> (Faz aşırı akım 1. eşik koruması) aktif.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
reclose_cycles_selections_G2	642...648	8 byte	2. ayar grubunda Korumalar için tekrar kapama seçim ayarı.	R/W	255	0	-	-	↙

Parametrenin herbir byte'ı tek tek fonksiyonları ifade eder. Parametrenin değeri de fonksiyonun 2.grup ayar seçimleri için tekrar kapama yapılıp yapılmayacağını gösterir. Herbir byte için geçerli olan fonksiyon bilgileri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

#### Parametre Fonksiyon

1. Byte : tl>
2. Byte : tl>>
3. Byte : tl>>>
4. Byte : tle>
5. Byte : tle>>
6. Byte : tle>>>
7. Byte : Zaman rölesi 1
8. Byte : Zaman rölesi 2

#### Herbir Byte için Bit Tanımları

- (En Çok Anlamalı Bit) 7 : 1 ise 4. TEKR çevriminde açma aktif,  
6 : 1 ise 3. TEKR çevriminde açma aktif,  
5 : 1 ise 2. TEKR çevriminde açma aktif,  
4 : 1 ise 1. TEKR çevriminde açma aktif,  
3 : 1 ise 4. TEKR çevriminde kapama aktif,  
2 : 1 ise 3. TEKR çevriminde kapama aktif,  
1 : 1 ise 2. TEKR çevriminde kapama aktif,  
(En Az Anlamalı Bit) 0 : 1 ise 1. TEKR çevriminde kapama aktif.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
l> Delay Type_G2	672	2 byte	2. ayar grubu l> (Faz aşırı akım 1. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 2. ayar grubu için l> (Faz Aşırı Akım 1. Eşik) gecikme eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen gecikme eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I>Delay_time_G2	675	2 byte	2. ayar grubu I> (Faz aşırı akım 1. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer I> Delay Type\_G2 (672) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise I>Delay\_time\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 15000

**Min Değer** : 1

**Çarpan Değeri** : 0.01

**Birim** : Saniye

Eğer I> Delay Type\_G2 (672) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı ise I>Delay\_time\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 3200

**Min Değer** : 25

**Çarpan Değeri** : 0.001

**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I>T_reset_G2	677	2 byte	2. ayar grubu I> (Faz aşırı akım 1. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer I> Reset\_Type\_G2 (679) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise I>T\_reset\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 10000

**Min Değer** : 4

**Çarpan Değeri** : 0.01

**Birim** : Saniye

Eğer I> Reset\_Type\_G2 (679) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı I>T\_reset\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 3200

**Min Değer** : 25

**Çarpan Değeri** : 0.001

**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I> Reset_Type_G2	679	2 byte	2. ayar grubu I> (Faz aşırı akım 1. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 2. ayar grubu için I> (Faz Aşırı Akım 1. Eşik) sıfırlama eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen sıfırlama eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

0 : DMT

- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I>> Delay Type_G2	682	2 byte	2. ayar grubu I>> (Faz aşırı akım 2. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 2. ayar grubu için I>> (Faz Aşırı Akım 2. Eşik) gecikme eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen gecikme eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I>>Delay_time_G2	685	2 byte	1. ayar grubu I>> (Faz aşırı akım 2. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer I>> Delay Type\_G2 (682) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise I>>Delay\_time\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 15000  
**Min Değer** : 1  
**Çarpan Değeri** : 0.01  
**Birim** : Saniye

Eğer I>> Delay\_Type\_G2 (682) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı ise I>>Delay\_time\_G2 parametresinin;  
**Max değer** : 3200  
**Min Değer** : 25  
**Çarpan Değeri** : 0.001  
**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I>>T_reset_G2	687	2 byte	2. ayar grubu I>> (Faz aşırı akım 2. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer I>> Reset\_Type\_G2 (689) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise I>>T\_reset\_G2 parametresinin;  
**Max değer** : 10000  
**Min Değer** : 4  
**Çarpan Değeri** : 0.01  
**Birim** : Saniye

Eğer I>> Reset\_Type\_G2 (689) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı I>>T\_reset\_G2 parametresinin;  
**Max değer** : 3200  
**Min Değer** : 25  
**Çarpan Değeri** : 0.001  
**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I>> Reset_Type_G2	689	2 byte	2. ayar grubu I>> (Faz aşırı akım 2. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 2. ayar grubu için I>> (Faz Aşırı Akım 2. Eşik) sıfırlama eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen sıfırlama eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2

- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I>>> Delay Type_G2	692	2 byte	2. ayar grubu I>>> (Faz aşırı akım 3. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 2. ayar grubu için I>>> (Faz Aşırı Akım 3. Eşik) gecikme eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen gecikme eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I>>>Delay_time_G2	695	2 byte	2. ayar grubu I>>> (Faz aşırı akım 3. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer I>>> Delay Type\_G2 (692) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise I>>>Delay\_time\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 15000

**Min Değer** : 1

**Çarpan Değeri** : 0.01

**Birim** : Saniye

Eğer I>>> Delay Type\_G2 (692) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı ise I>>>Delay\_time\_G2 parametresinin;

DEMA CPM 311

Dijital Aşırı Akım Koruma Rölesi  
MODBUS Adresleme Kılavuzu v1.1

Max değer : 3200  
Min Değer : 25  
Çarpan Değeri : 0.001  
Birim : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I>>>T_reset_G2	697	2 byte	2. ayar grubu I>>> (Faz aşırı akım 3. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer I>>> Reset\_Type\_G2 (699) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise I>>>T\_reset\_G2 parametresinin;

Max değer : 10000  
Min Değer : 4  
Çarpan Değeri : 0.01  
Birim : Saniye

Eğer I>>> Reset\_Type\_G2 (699) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı I>>>T\_reset\_G2 parametresinin;

Max değer : 3200  
Min Değer : 25  
Çarpan Değeri : 0.001  
Birim : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I>>> Reset_Type_G2	699	2 byte	2. ayar grubu I>>> (Faz aşırı akım 3. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 2. ayar grubu için I>>> (Faz Aşırı Akım 3. Eşik) sıfırlama eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen sıfırlama eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H



### 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le> Delay Type_G2	712	2 byte	2. ayar grubu le> (Toprak aşırı akım 1. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 2. ayar grubu için le> (Toprak Aşırı Akım 1. Eşik) gecikme eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen gecikme eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le>Delay_time_G2	715	2 byte	2. ayar grubu le> (Toprak aşırı akım 1. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer le> Delay Type\_G2 (713) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise le>Delay\_time\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 15000

**Min Değer** : 1

**Çarpan Değeri** : 0.01

**Birim** : Saniye

Eğer le> Delay Type\_G2 (713) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı ise le>Delay\_time\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 3200

**Min Değer** : 25

**Çarpan Değeri** : 0.001

**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le>T_reset_G2	717	2 byte	2. ayar grubu le> (Toprak aşırı akım 1. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer le> Reset\_Type\_G2 (719) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise le>T\_reset\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 10000

**Min Değer** : 4

**Çarpan Değeri** : 0.01

**Birim** : Saniye

Eğer le> Reset\_Type\_G2 (719) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı le>T\_reset\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 3200

**Min Değer** : 25

**Çarpan Değeri** : 0.001

**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le> Reset_Type_G2	719	2 byte	2. ayar grubu le> (Toprak aşırı akım 1. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 2. ayar grubu için le> (Toprak Aşırı Akım 1. Eşik) sıfırlama eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen sıfırlama eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le>> Delay Type_G2	722	2 byte	2. ayar grubu le>> (Toprak aşırı akım 2. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 2. ayar grubu için le>> (Toprak Aşırı Akım 2. Eşik) gecikme eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen gecikme eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

**Değer Gecikme Eğri Tipi**

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le>>Delay_time_G2	725	2 byte	2. ayar grubu le>> (Toprak aşırı akım 2. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer le>> Delay Type\_G2 (722) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise le>>Delay\_time\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 15000  
**Min Değer** : 1  
**Çarpan Değeri** : 0.01  
**Birim** : Saniye

Eğer le>> Delay Type\_G2 (722) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı ise le>>Delay\_time\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 3200  
**Min Değer** : 25  
**Çarpan Değeri** : 0.001  
**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le>>T_reset_G2	727	2 byte	2. ayar grubu le>> (Toprak aşırı akım 2. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer le>> Reset\_Type\_G2 (729) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise le>>T\_reset\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 10000

**Min Değer** : 4

**Çarpan Değeri** : 0.01

**Birim** : Saniye

Eğer le>> Reset\_Type\_G2 (729) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı le>>T\_reset\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 3200

**Min Değer** : 25

**Çarpan Değeri** : 0.001

**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le>> Reset_Type_G2	729	2 byte	2. ayar grubu le>> (Toprak aşırı akım 2. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 2. ayar grubu için le>> (Toprak Aşırı Akım 2. Eşik) sıfırlama eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen sıfırlama eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le>>> Delay Type_G2	732	2 byte	2. ayar grubu le>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 2. ayar grubu için le>>> (Toprak Aşırı Akım 3. Eşik) gecikme eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen gecikme eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

**Değer Gecikme Eğri Tipi**

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le>>>Delay_time_G2	735	2 byte	2. ayar grubu le>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer le>>> Delay Type\_G2 (732) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise le>>>Delay\_time\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 15000  
**Min Değer** : 1  
**Çarpan Değeri** : 0.01  
**Birim** : Saniye

Eğer le>>> Delay Type\_G2 (732) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı ise le>>>Delay\_time\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 3200  
**Min Değer** : 25  
**Çarpan Değeri** : 0.001  
**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le>>>T_reset_G2	737	2 byte	2. ayar grubu le>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer le>>> Reset\_Type\_G2 (739) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise le>>>T\_reset\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 10000  
**Min Değer** : 4  
**Çarpan Değeri** : 0.01  
**Birim** : Saniye

Eğer le>>> Reset\_Type\_G2 (739) no.lu parametre değeri 0'dan farklı le>>>T\_reset\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 3200

**Min Değer** : 25

**Çarpan Değeri** : 0.001

**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
le>>> Reset_Type_G2	739	2 byte	2. ayar grubu le>>> (Toprak aşırı akım 3. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 2. ayar grubu için le>>> (Toprak Aşırı Akım 3. Eşik) sıfırlama eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen sıfırlama eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I2> Delay Type_G2	742	2 byte	2. ayar grubu I2> (Negatif bileşen 1. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 2. ayar grubu için I2> (Negatif Bileşen 1. Eşik) gecikme eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen gecikme eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI

- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I2>Delay_time_G2	745	2 byte	2. ayar grubu I2> (Negatif bileşen 1. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer I2> Delay Type\_G2 (742) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise I2>Delay\_time\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 15000  
**Min Değer** : 1  
**Çarpan Değeri** : 0.01  
**Birim** : Saniye

Eğer I2> Delay Type\_G2 (742) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı ise I2>Delay\_time\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 3200  
**Min Değer** : 25  
**Çarpan Değeri** : 0.001  
**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I2>T_reset_G2	747	2 byte	2. ayar grubu I2> (Negatif bileşen 1. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer I2> Reset\_Type\_G2 (749) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise I2>T\_reset\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 10000  
**Min Değer** : 4  
**Çarpan Değeri** : 0.01  
**Birim** : Saniye

Eğer I2> Reset\_Type\_G2 (749) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı I2>T\_reset\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 3200  
**Min Değer** : 25  
**Çarpan Değeri** : 0.001  
**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I2> Reset_Type_G2	749	2 byte	2. ayar grubu I2> (Negatif bileşen 1. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 2. ayar grubu için I2> (Negatif Bileşen 1. Eşik) sıfırlama eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen sıfırlama eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

**Değer Gecikme Eğri Tipi**

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I2>> Delay Type_G2	752	2 byte	2. ayar grubu I2>> (Negatif bileşen 2. eşik) gecikme eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 2. ayar grubu için I2>> (Negatif Bileşen 2. Eşik) gecikme eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen gecikme eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

**Değer Gecikme Eğri Tipi**

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI



11 : SA SEMICON  
12 : SE CO-C3H  
13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I2>>Delay_time_G2	755	2 byte	2. ayar grubu I2>> (Negatif bileşen 2. eşik) gecikme zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer I2>> Delay Type\_G2 (752) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise I2>>Delay\_time\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 15000  
**Min Değer** : 1  
**Çarpan Değeri** : 0.01  
**Birim** : Saniye

Eğer I2>> Delay Type\_G2 (752) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı ise I2>>Delay\_time\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 3200  
**Min Değer** : 25  
**Çarpan Değeri** : 0.001  
**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I2>>T_reset_G2	757	2 byte	2. ayar grubu I2>> (Negatif bileşen 2. eşik) sıfırlama zaman değeri.	R/W	-	-	-	-	↙

Eğer I2>> Reset\_Type\_G2 (759) no.'lu parametre değeri 0 (DMT) ise I2>>T\_reset\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 10000  
**Min Değer** : 4  
**Çarpan Değeri** : 0.01  
**Birim** : Saniye

Eğer I2>> Reset\_Type\_G2 (759) no.'lu parametre değeri 0'dan farklı I2>>T\_reset\_G2 parametresinin;

**Max değer** : 3200  
**Min Değer** : 25  
**Çarpan Değeri** : 0.001  
**Birim** : Yok

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
I2>> Reset_Type_G2	759	2 byte	2. ayar grubu I2>> (Negatif bileşen 2. eşik) sıfırlama eğri tipi değeri.	R/W	3328	0	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 2. ayar grubu için I2>> (Negatif Bileşen 2. Eşik) sıfırlama eğri tipi değerini belirler. Parametrenin en çok anlamlı byte'ının alacağı değere göre seçilen sıfırlama eğri tipi tablosu aşağıda verilmiştir.

#### Değer Gecikme Eğri Tipi

- 0 : DMT
- 1 : IEC STI
- 2 : IEC SI
- 3 : IEC VI
- 4 : IEC EI
- 5 : IEC LTI
- 6 : SC CO2
- 7 : IEEE MI
- 8 : SD CO8
- 9 : IEEE VI
- 10 : IEEE EI
- 11 : SA SEMICON
- 12 : SE CO-C3H
- 13 : SB DI

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
IQ> Alarm%_G2	770	2 byte	2. ayar grubu IQ> (Termik koruma) alarm seviye yüzdesi değeri.	R/W	456	50	%	1	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı 2. ayar grubu için IQ> (Termik koruma) alarmının aktif olup olmadığını belirler. Eğer en çok anlamlı byte 0 ise Termik alarm pasif, 1 ise termik alarm aktif demektir.

Parametrenin en az anlamlı byte'ı 2. ayar grubu için IQ> (Termik koruma) alarmının seviye yüzdesini ifade eder.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
CH_SYS_HOUR / CH_SYS_MIN	4097	2 byte	Rölenin saat ve dakika bilgisini değiştirmek için kullanılır.	W	-	-	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı rölenin saat bilgisini, en az anlamlı byte'ı ise dakika bilgisini değiştirmek için kullanılır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
CH_SYS_SECOND / CH_SYS_DATE	4098	2 byte	Rölenin saniye ve gün bilgisini değiştirmek için kullanılır.	W	-	-	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı rölenin saniye bilgisini, en az anlamlı byte'ı ise gün bilgisini değiştirmek için kullanılır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
CH_SYS_MONTH / CH_SYS_YEAR	4099	2 byte	Rölenin ay ve yıl bilgisini değiştirmek için kullanılır.	W	-	-	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı rölenin ay bilgisini, en az anlamlı byte'ı ise yıl bilgisini değiştirmek için kullanılır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
DELETE_ALARMS	4103	2 byte	Alarmları silmek için kullanılır.	W	-	-	-	-	↙

Parametrenin değeri 255 yapılırsa tüm kayıtlı alarmlar silinir, eğer parametrenin değeri 0 ile 49 arasında bir değer yapılırsa , yapılan değer sırasında bulunan alarm silinir.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
RESET_TETA	4104	2 byte	Termik ölçüm değerini sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	↙

Parametrenin değeri 0 yapılırsa termik ölçüm değeri sıfırlanır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
ORDER_RELAYS/PULSE_TIME	4105	2 byte	Çıkış rölelerini kontrol etmek için kullanılır.	W	-	-	-	-	↙

Parametrenin en çok anlamlı byte'ı hangi çıkış rölesinin kontrol edileceğini, en az anlamlı byte'ı ise ne kadar süre boyunca çekili kalacağını belirler.

#### ORDER\_RELAYS Bit Tanımları

(En Çok Anlamlı Bit) 7 : Kullanılmıyor.

6 : Kullanılmıyor.

5 : 1 ise 1.röle aktif.

4 : 1 ise 2.röle aktif.

3 : 1 ise 3.röle aktif.

2 : 1 ise 4.röle aktif.

1 : 1 ise 5.röle aktif.

(En Az Anlamlı Bit) 0 : 1 ise 6.röle aktif.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
CB_ON_OFF	4106	2 byte	Kesiciyi uzaktan kontrol etmek için kullanılır.	W	-	-	-	-	↙

Parametrenin değeri 0 yapılırsa Kesici devreye alınır, 1 yapılırsa kesici devre dışı bırakılır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
RESET_CB_OPEN_NUMARATOR	4107	2 byte	Kesici açma sayacını sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	↙

Parametrenin değeri 0 yapılırsa kesici açma sayacı sıfırlanır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
---------------	---------------	---------	----------	-----	------	------	-------	--------	----------

RESET_SA_R	4108	2 byte	R fazı için hesaplanan akımların toplamı değerini sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	↙
------------	------	--------	---	---	---	---	---	---	---

Parametrenin değeri 0 yapılırsa R Fazı için hesaplanan akımların toplamı değeri sıfırlanır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
RESET_SA_S	4109	2 byte	S fazı için hesaplanan akımların toplamı değerini sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	↙

Parametrenin değeri 0 yapılırsa S Fazı için hesaplanan akımların toplamı değeri sıfırlanır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
RESET_SA_T	4110	2 byte	T fazı için hesaplanan akımların toplamı değerini sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	↙

Parametrenin değeri 0 yapılırsa T Fazı için hesaplanan akımların toplamı değeri sıfırlanır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
RESET_SA2_R	4111	2 byte	R fazı için hesaplanan akımların karelerinin toplamı değerini sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	↙

Parametrenin değeri 0 yapılırsa R Fazı için hesaplanan akımların karelerinin toplamı değeri sıfırlanır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
RESET_SA2_S	4112	2 byte	S fazı için hesaplanan akımların karelerinin toplamı değerini sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	↙

Parametrenin değeri 0 yapılırsa S Fazı için hesaplanan akımların karelerinin toplamı değeri sıfırlanır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
RESET_SA2_T	4113	2 byte	T fazı için hesaplanan akımların karelerinin toplamı değerini sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	↙

Parametrenin değeri 0 yapılırsa T Fazı için hesaplanan akımların karelerinin toplamı değeri sıfırlanır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
RESET_AR_TOTAL_CYCLE	4114	2 byte	Tekrar kapama toplam çevrim sayacını sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	↙

Parametrenin değeri 0 yapılırsa tekrar kapama toplam çevrim sayacı değeri sıfırlanır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
RESET_1_CYCLE	4115	2 byte	Tekrar kapama 1. çevrim sayacını sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	↙

Parametrenin değeri 0 yapılırsa tekrar kapama 1. çevrim sayacı değeri sıfırlanır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
RESET_2_CYCLE	4116	2 byte	Tekrar kapama 2. çevrim sayacını sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	↙

Parametrenin değeri 0 yapılırsa tekrar kapama 2.çevrim sayacı değeri sıfırlanır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
RESET_3_CYCLE	4117	2 byte	Tekrar kapama 3. çevrim sayacını sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	↙

Parametrenin değeri 0 yapılırsa tekrar kapama 3.çevrim sayacı değeri sıfırlanır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
RESET_4_CYCLE	4118	2 byte	Tekrar kapama 4. çevrim sayacını sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	↙

Parametrenin değeri 0 yapılırsa tekrar kapama 4.çevrim sayacı değeri sıfırlanır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
RESET_AR_BLOKE_NUM	4119	2 byte	Tekrar kapama bloke sayacını sıfırlamak için kullanılır.	W	-	-	-	-	↙

Parametrenin değeri 0 yapılırsa tekrar kapama bloke sayacı değeri sıfırlanır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
ALARM_HISTORY	4110 ... 4135	50 byte	Rölenin kayıtlı alarm bilgilerini verir.	R	-	-	-	-	↙

Parametre grubunun her bir byte'ı kayıtlı bir alarmı ifade eder. Alarmlar sıra numarasına göre dizilirler. Eğer byte değeri 255 ise o sıra numarasında kayıtlı bir alarm yok demektir. Diğer değerlere göre alarm kod tablosu aşağıda verilmiştir.

Alarm Kodu	Açıklaması	Alarm Kodu	Açıklaması	Alarm Kodu	Açıklaması
1	TKR Tamamlandı	24	tl>>> T	48	tl< T
2	l<	25	tl>>> S	49	%I2/I1>
3	I2>>	26	tl>>> R	50	Çıkış Rölesi Kilitli
4	I2>	27	tl>> T	51	Kesici Yay Hatası
5	le>>>	28	tl>> S	52	Kesici Açma Hatası
6	le>>	29	tl>> R	53	Kesici Kapama Hatası
7	le>	30	tl> T	54	Kesici Numeratör Hatası
8	I>>> T	31	tl> S	55	ΣA Hatası R
9	I>>> S	32	tl> R	56	ΣA Hatası S
10	I>>> R	33	Pil Düşük	57	ΣA Hatası T
11	I>> T	34	Temperatür Açma	58	ΣA2 Hatası R
12	I>> S	35	Temperatür Alarm	59	ΣA2 Hatası S
13	I>> R	36	Buchholz Acma	60	ΣA2 Hatası T
14	I> T	37	Buchholz Alarm	61	TKR Ayar Hatası
15	I> S	38	tZR 2	62	Basınç Açma
16	I> R	39	tZR 1		
17	tl< S	40	Kesici Alarm		
18	tl< R	41	t%I2/I1>		
19	tlI2>>	42	Kesici Kutup Hatası		
20	tlI2>	44	Açma Devresi Denetimi		
21	tle>>>	45	TKR Kilitlendi		
22	tle>>	46	Termik Trip		

DEMA CPM 311

Dijital Aşırı Akım Koruma Rölesi  
MODBUS Adresleme Kılavuzu v1.1

23	tle>	47	Termik Alarm		
----	------	----	--------------	--	--

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
Measure_cb_open_time	4159	2 byte	Ölçülen kesici açma süresi.	R/W	0	0	s	0,01	↙

Parametrenin değeri 0 yapılırsa ölçülen kesici açma süresi değeri sıfırlanır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
Measure_cb_close_time	4160	2 byte	Ölçülen kesici kapama süresi.	R/W	0	0	s	0,01	↙

Parametrenin değeri 0 yapılırsa ölçülen kesici kapama süresi değeri sıfırlanır.

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
MAX_R_RMS	4161	2 byte	R fazı akımı max. RMS değeri.	R	65535	0	-	-	↙

Parametrenin değeri 0 yapılırsa ölçülen R fazı akımı Max RMS değeri sıfırlanır. Parametre değerinin gösterim sınırları ve şekli aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

629 no.'lu parametrenin en çok anlamlı byte değeri		
0	0,01	A
1	0,1	A
2	0,001	kA
3	0,001	MA

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
MAX_S_RMS	4162	2 byte	S fazı akımı max. RMS değeri.	R	65535	0	-	-	↙

Parametrenin değeri 0 yapılırsa ölçülen S fazı akımı Max RMS değeri sıfırlanır. Parametre değerinin gösterim sınırları ve şekli aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

629 no.'lu parametrenin en az anlamlı byte değeri		
0	0,01	A
1	0,1	A
2	0,001	kA
3	0,001	MA

Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
MAX_T_RMS	4163	2 byte	T fazı akımı max. RMS değeri.	R	65535	0	-	-	↙

Parametrenin değeri 0 yapılırsa ölçülen T fazı akımı Max RMS değeri sıfırlanır. Parametre değerinin gösterim sınırları ve şekli aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

630 no.'lu parametrenin en çok anlamlı byte değeri	Çarpan Değeri	Birim
0	0,01	A
1	0,1	A
2	0,001	kA
3	0,001	MA

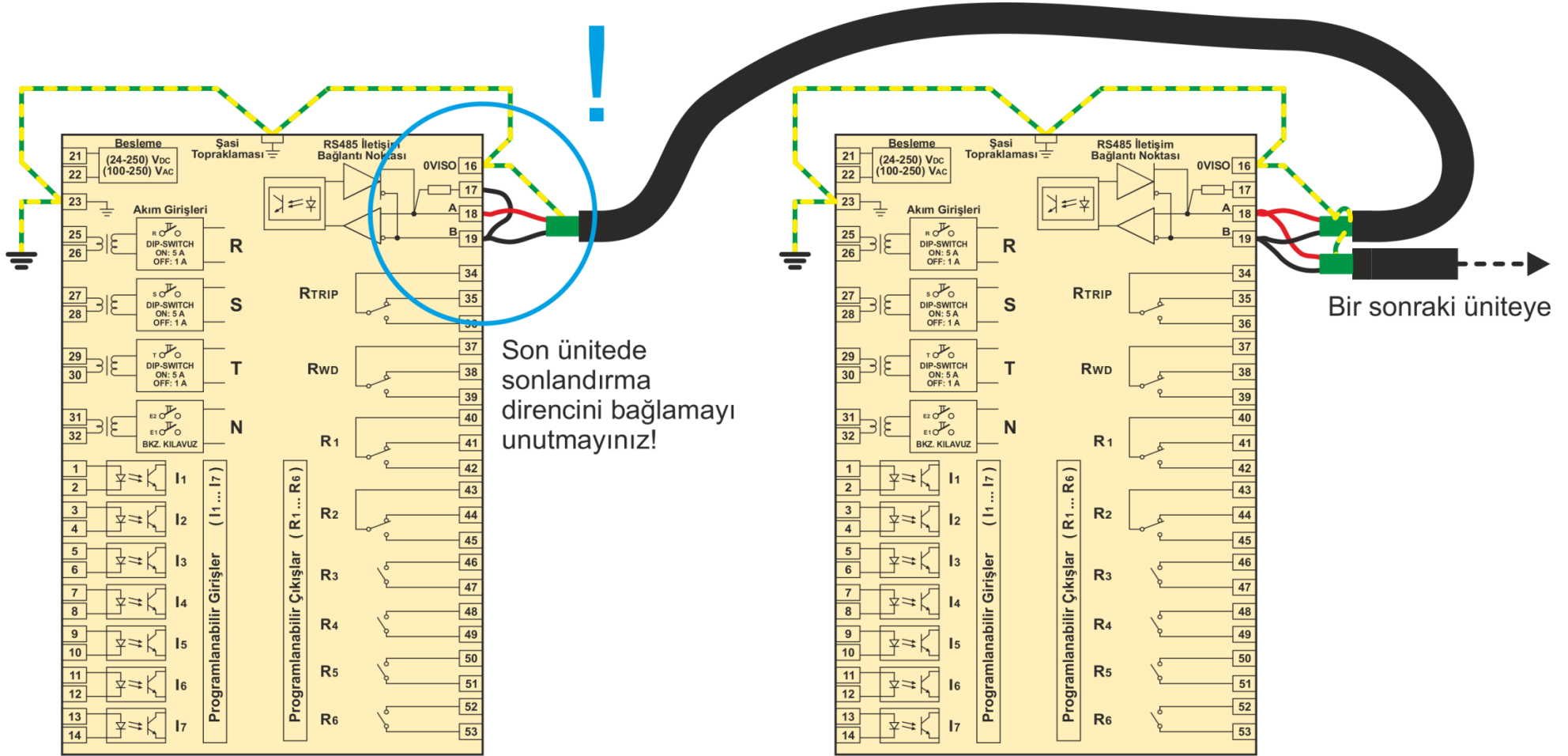
Parametre Adı	Parametre No.	Uzunluk	Açıklama	Tip	Max.	Min.	Birim	Çarpan	Açıklama
MAX_N_RMS	4164	2 byte	Toprak akımı max. RMS değeri.	R	65535	0	-	-	↙

Parametrenin değeri 0 yapılırsa ölçülennötr akımı Max RMS değeri sıfırlanır. Parametre değerinin gösterim sınırları ve şekli aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

630 no.'lu parametrenin en az anlamlı byte değeri	Çarpan Değeri	Birim
0	0,01	A
1	0,1	A
2	0,001	kA
3	0,001	MA

## RS485 Bağlantı Şeması





DEMA CPM 311 Dijital Aşırı Akım Koruma Rölesi RS485 Bağlantı Şeması