

DC DOOR

Otomatik Kapı Kontrol Kartı Kullanım Kılavuzu

Üretici Firma: ACRI TECHNOLOGY

Merkez: Tahılpazarı Mh. Adnan Menderes Bulvarı No:25 İsmail Aynur Akçor İş Merkezi Kat:5/501 Muratpaşa / Antalya / TURKEY

Mail: info@acritechnology.com

Tel: +90 242 247 22 74

Doküman Tarihi: 2023

Revizyon: V2.0

GİRİŞ

Bu kılavuz DC DOOR Asansör Kapı Kontrol Kartının gerekli diğer bileşenlerle birlikte bir asansör kapısını kumanda etmek amacıyla doğru bir şekilde kullanılması için kullanıcıyı bilgilendirmek amacıyla hazırlanmıştır.

Bu belgenin içeriğinin tüm mülkiyet hakları ACRI TECHNOLOGY'e aittir. Kısmen veya tamamen çoğaltılması ve dağıtılması ACRI TECHNOLOGY'nin yazılı iznine bağlıdır.

UYARI

•DC DOOR otomatik kapı kontrol kartını kullanmaya başlamadan önce kullanma kılavuzunu okuyunuz.

Gerekli ayarlama, elektriksel bağlantı bölümlerine dikkat ederek belirtilen uygulamaları yerine getiriniz.

DC DOOR kapı kontrol kartının güvenli şekilde kullanımı için, elektrik bağlantı bilgisine ve oluşabilecek tehlikelerle ilgili deneyim ve bilgi sahibi kişiler tarafından montajı sağlanmalıdır.
Ürünü kuru ortamda muhafaza ediniz. Aksi durumda üründe arıza oluşabilir.

•Tüm onarım işlemleri yalnızca ACRI TECHNOLOGY teknik servisi tarafından yapılabilir. Başka şahıslar tarafından ürüne herhangi bir müdahale yapılmamalıdır.

•Kapı kontrol kartına ait bağlantı şemaları belirtilmiştir. Ürünü belirtilen gerilim değerinin dışında, farklı bir kaynakla beslenmesi ve yanlış bağlantı yapılması durumunda oluşabilecek tehlikeler ve arızalar firmamız sorumluluğunda değildir.

ACRI TECHNOLOGY ürünlerini tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

İÇİNDEKİLER

CiRiş	
1.DC DOOR OTOMATİK KAPI KONTROL KARTININ	
TANITILMASI	3
2.DC DOOR KARTINA GENEL BAKIŞ	4
3.DC DOOR KAPI KARTI GİRİŞ VE ÇIKIŞ TERMİNALLERİ	7
4.DC DOOR AÇMA VE KAPAMA SEYAHAT EĞRİLERİ 8	3
5.HIZ EĞRİSİ	9
6.DC DOOR GENEL BAĞLANTI ŞEMASI 1	0
7.ASANSÖR KUMANDA GİRİŞLERİ BAĞLANTISI 1	2
7.1 Dahili Besleme ile Kumanda Girişleri Bağlantısı 1	2
7.2 Harici Besleme ile Kumanda Girişleri Bağlantısı 1	2
8.DC DOOR KURULUM VE KAPI TANITIMI 1	13
9.PARAMETRELER MENÜSÜ 1	15
9.1 Açma Parametresi 1	7
9.2 Kapama Parametresi 1	8
9.3 Kaşık Parametresi 1	8
9.4 Koruma Parametresi 1	9
9.5 Hata Görüntüleme Parametresi 1	9
9.6 Fonksiyon Seç Parametresi 2	20
9.7 Uzman Parametresi	21
9.8 Akım Limit Parametresi	2
10.ARIZA GİDERME	23
11.DC DOOR OTOMATİK KAPI KONTROL KARTININ	
FIZIKSEL BOYUTLARI	4

1.DC DOOR OTOMATİK KAPI KONTROL KARTININ TANITILMASI

DC DOOR Kapı Kontrol Sistemi; asansör kapılarının otomatik olarak açma kapama işlemini, hızlanma ve yavaşlama kontrolünü, emniyet fonksiyonlarını (sıkışma geri açma, fotosel okuma, limit okuma) sorunsuz bir şekilde yerine getirir.

DC DOOR Otomatik Kapı Kontrol Kartının Genel Özellikleri

•DC DOOR kartı 20VAC-22VAC ve 24VDC-30VDC arası merkezi ve teleskopik kapıları çalıştırır. 24 V-40 V otomatik kapı motorları için uygundur.

•Üretici firmalar için motor redüksiyon oranı, motor devri, tahrik kasnak çevresi, kaşık açma bölgesi gibi uygulama esnekliği sağlayan parametreler girilebilir.

•Kapı Kontrol kartında 2 çeşit motor koruması; Aşırı Yük ve Kısa Devre korumalıdır.

•Enkoder voltajı 5VDC ile çalışmaktadır.

•Kullanıcı ayarları için santimetre/saniye cinsinden tanımlı hız ayarları ve santimetre cinsinden tanımlı rampa yolları belirlenebilir.

•Kapı açık ve kapalı tutma basıncı, kapı sıkışması algılama basıncı ihtiyaca göre ayarlanabilir.

•DC Door kartı EN 81-20 standardına uygun olarak tasarlanmıştır. Standartta istenen motor gücü kesme ve 150Nm için baskı seviyesi limitleme özeliği bulunmaktadır.

•DC Door kartı gelişmiş yazılımı ile seyir rampalarında S yumuşatmaları ile kapı hareketlerinde seri fakat sarsıntısız hareketlere olanak tanır.

•Kapı sıkışması anında sesli ikaz ile geri açma yapılır.

Kapı operatörünün çalışması için limit şaltere gerek yoktur. Kapı genişliği, kapı açık-kapalı pozisyonları otomatik olarak tespit edilmektedir.

•DC Door kartında vizard kurulum desteği bulunmaktadır.

•Kumanda panoları ile tam entegre çalışabilmesi için izole girişler ve röle çıkışları mevcuttur. DC Door Kartı üzerinde bulunan tuş takımı kullanılarak tüm sistem parametreleri ayarlanabilir.

•Yazılımsal olarak geliştirilmiş PID (Proportional Integral Derivative) hız kontrolü sayesinde mekanik zorlanmaları absorbe edebilmektedir.

•LCD ekrandaki menülerinden ayarlanabilen parametreler ile konforlu kapı hareketi sağlar.

•Kapının durumu ve kaydedilmiş hatalar LCD ekrandan takip edilebilir.

•Kart herhangi bir hata ile karşılaştığında üzerinde bulunan buzzer ile sesli ikaz verir.

• Max. çıkış akımı 9A' dır.

2.DC DOOR KARTINA GENEL BAKIŞ



DC DOOR Kart Genel Görünüm

Asansör kuyusundan, kapılardan, kabinden ve katlardan gelen izole edilmiş sinyallerin tamamı DC DOOR kartına iletilir ve program algoritmasına göre asansör çalışma prensiplerine uygun olarak çalışmasını yönlendirir.

4 | www.acritechnology.com



Şekil 1- Gösterge ve Butonlar

1	2x16 karakter LCD ekran
2	Kontrol tuş takımı
3	24 AC/DC besleme
4	Motor çıkış terminali
5	Enkoder terminali
6	Programlanabilir girişler
7	CAN -BUS girişi
8	Kapı aç-kapa kumanda giriş terminali
9	Role çıkış terminali (Kapı tam açık-kapalı / Kapı sıkışma veya fotosel)

Tablo 1- Gösterge ve Butonlar Listesi



Şekil-2: Kapı Kartı Üzerindeki Kısayollar

PARAMETER: DC DOOR kapı kartına ilk enerji verildiğinde veya kapı kartını resetledikten sonra ESC+DOWN+ENTER tuşlarına aynı anda basılı tutarak parametre menüsüne giriş yapınız. Buradan parametre ayarlarınızı yapabilirsiniz.

DEMO: DC DOOR kapı kartına ilk enerji verildiğinde veya kapı kartını resetledikten sonra UP+DOWN tuşlarına aynı anda basılı tutarak DEMO menüsüne giriş yapınız. Buradan demo ayarlarınızı yapabilirsiniz.



Şekil-3: Demo Menüsü Ekranları

NOT: Bu menüye giriş yapabilmeniz için kurulum ayarları yapılmış olmalıdır.

CFG: Tekrar kapı tanıtma yapmanız gerektiğinde DC DOOR kapı kartını resetleyiniz veya enerjiyi kesip tekrar veriniz. ESC+ENTER tuşlarına aynı anda 5 saniye basılı tutarak ilk kurulum ayarları yapınız. (İlk kurulum ayarları bkz.s/13)

ACRI TECHNOLOGY

3.DC DOOR KAPI KARTI GİRİŞ VE ÇIKIŞ TERMİNALLERİ

Görevi	Terminal	Açıklama
Besleme Girişi	AC	Motor ve kart beslemesi girişi
-	AC	Motor ve kart beslemesi girişi
Motor Çıkışları	M1	Motor besleme çıkışı (+)
	M2	Motor besleme çıkışı (-)
Besleme Çıkışları	5V	Enkoder beslemesi (+)
	G	Enkoder beslemesi (-)
	PE	Enkoder kablo blendajı
Enkoder Girişleri	А	Motor devir sayıcı enkoderin 1. kanalından gelen sinyal
	В	Motor devir sayıcı enkoderin 2. kanalından gelen sinyal
+24V Girişler	НП	KAPI AÇ sinyal girişi
	HI2	KAPI KAPAT sinyal girişi
	LII	Acil durum girişi
	LI2	Programlanabilir yedek giriş
	SI1	Programlanabilir yedek giriş
	SI2	Programlanabilir yedek giriş
	SI3	Fotosel sinyal girişi
	SI4	Programlanabilir yedek giriş
Röle Çıkışları	RIO	Kapı tam kapalı rölesi normalde açık kontak çıkışı
	RIC	Kapı tam kapalı rölesi normalde kapalı kontak çıkışı
	R2O	Kapı tam açık rölesi normalde açık kontak çıkışı
	R2C	Kapı tam açık rölesi normalde kapalı kontak çıkışı
	R30	Kapı geri açma rölesi normalde açık kontak çıkışı
	R3C	Kapı geri açma rölesi normalde kapalı kontak çıkışı
	RC	Röle çıkışlarının ortak ucu

Tablo 2- Klemens Açıklamaları

Programlanabilir Giriş: Kapı kartının giriş terminallerinde beklenmedik bir durum oluştuğunda programlanabilir girişler kullanılır. ESC ve ENTER butonlarına aynı anda basılarak 5 saniye beklenir ve PARAMETRELER MENÜSÜ'ne geçiş yapılır. Parametreler menüsünden FONKSİYON SEÇ parametresi seçilir. Burada AC GIRIS, KAPA GIRIS, PHOTOCELL, ACIL DURUM girişlerinden değiştirmek istenen giriş üzerine gelinerek ENTER tuşuna basılır. Ekranın sağ üstündeki değerin yanıp sönmesi gerekir. UP ve DOWN tuşları kullanılarak seçilen girişe atanacak giriş seçilir ve ENTER tuşuna basarak değiştirilen giriş kaydedilir. ESC tuşuna basarak çıkış yapılır. Gerekli kablo bağlantı değişikliğinden sonra girişler kullanılabilir.

NOT 1: Değiştirilen giriş terminalinin başka girişte kullanılmadığı kontrol edilmelidir.

NOT 2: AC GIRIS için LI2 giriş terminali kullanıldıysa KAPA girişinde LI2 giriş terminali kullanılamaz. Varsayılan ayarlar kontrol edilmelidir.

4.DC DOOR AÇMA VE KAPAMA SEYAHAT EĞRİLERİ



Şekil 4- DC DOOR Açma Eğrisi



Şekil 5- DC DOOR Kapatma Eğrisi

5.HIZ EĞRİSİ



Hız eğrisi maks. izin verilen kapı hızının Vmax kapı kanadı geneline bağlı olarak belirlemeye yönelik referanstır.

EN81 doğrultusunda kapının maksimum kinetik enerjisi kapanma yönünde 10 jul aşmamalıdır.

WKIN = 1/2 m · v ² = 10 J. Tersine hareket düzeni kapalı olduğunda maks. kinetik enerji 4 Julu aşmamalıdır.

ACRI TECHNOLOGY

9 | www.acritechnology.com

6.DC DOOR GENEL BAĞLANTI ŞEMASI



Şekil 7- DC DOOR Genel Bağlantı Şeması

ACRI TECHNOLOGY



Şekil 8- DC DOOR Genel Bağlantı Şeması-Ek

7.ASANSÖR KUMANDA GİRİŞLERİ BAĞLANTISI

7.1 Dahili Besleme ile Kumanda Girişleri Bağlantısı



Şekil 9- Dahili 24 V Besleme ile Bağlantı Şeması

7.2 Harici Besleme ile Kumanda Girişleri Bağlantısı



Şekil 10- Harici 24 V Besleme ile Bağlantı Şeması

ACRI TECHNOLOGY

8.DC DOOR KURULUM VE KAPI TANITIMI

Karta ilk enerjiyi verdiğinizde aşağıdaki ekran açılır.

KAPI TIPI SECME TIP: Teleskopik Buradan kapı tipini seçiniz. Teleskopik - Merkezi - Kişisel.

KAPI HIZI SECME TIP: Yavaş Yukarıdaki ayarlar yapıldıktan sonra DOWN tuşuna basınız. Kapının çalışma hızını seçiniz. Hızlı-Orta-Yavaş.

YAPILSINMI? 3 sn **ESC - ENTER BAS**

Ayarları kaydetmek için ENTER tuşuna basınız. **Not:** Bu ayarlar tekrar tanıtma yapıldığında varsayılan ayar olarak kabul edilecektir.

KAPI KARTININ FABRİKA AYARLARINA GETİRİLMESİ

ESC+UP+ENTER tuşlarına enerji yokken basılı tutulup enerji verilir. Kapı kartı açıldığında fabrika ayarlarına getirilmiş olacaktır. Ekranda KAPI TİP SEÇME yazısı çıktıktan sonra tekrardan kapı kartına kurulum yapılabilir. Kapı özelliklerini kaydettikten sonra motor bilgilerini giriniz. **Not:** Kapının yarı açık durumda olması önerilir.



OGRENME BASLA BAS : ESC - ENTER Kapı mesafesi öğrenmek için ENTER tuşuna basınız.

KAPI ÖGRENME HIZI BİLGİSİNİ VERİR HIZ: 12.0 cm/s I: 0.40 A - BV: 28.0V KARTININ BUSVOLTAJI BİLGİSİNİ VERİR MOTORUN ÇEKTİĞİ AKIM BİLGİSİNİ VERİR

Kart ilk önce kapıyı açma yönünde tam açar; sonra kapatma yönünde kapıyı tam kapatır. Tekrar açma yönünde açtıktan sonra kapı boyunu öğrenmiştir.



KAPI BOYUNUN SANTİMETRE CİNSİNDEN BİLGİSİNİ VERİR.

Kapı mesafesi DOGRU ise ESC tuşuna basınız. (hata payı %1-% 3) Eğer kapı mesafesi yanlış ölçülmüş ise ENTER tuşuna basarak tekrar öğrenme yaptırabilirsiniz. **NOT:** Kapı kartı tanıtma yaptırma sırasında , kabinin tam katında ve kapı mesafesinin orta noktasında olması tavsiye edilir.

DEMO CALISMA BAS : ESC - ENTER ENTER tuşuna basarak varsayılan ayarlarda demo modunda çalıştırabilirsiniz. **NOT:** Demo modunda çalıştırma tavsiye edilir.

HIZ : 40.0 cm/s I : 0.40 A - BV : 28.0V Demo modunda parametre değiştirmek için bir defa ENTER tuşuna basarak parametreleri ayarlayıp tekrar ESC tuşuna basarak demo modunda , değiştirdiğiniz ayar ile çalışmasını sağlayabilirsiniz. Eger kapı istediğiniz gibi çalışıyor ise ESC tuşuna basarak demo modundan çıkabilirsiniz. **NOT:** Kart resetlenecek ve normal çalışma moduna geçecektir.

9.PARAMETRELER MENÜSÜ

1		Açma Kaşık Hızı
	Açma Parametresi	Açma Maksimum Hızı
		Açma Rampası
		Kapama Maksimum Hızı
		Kapama Son Hızı
2	Kapama Darametrosi	Kapama Kaşık Hızı
2	Kapama Parametresi	Kapama Duruş Rampa Hızı
		Kapama Rampa Başlama Hızı
		Kapama Kaşık Rampa Hızı
3	Kaşık Parametresi	Kaşık Yolu
		Hızsız Akım Limiti
4	Koruma Parametresi	Ani Akım Limiti
		Minimum Voltaj VBUS Limiti
		Toplam Hata Sayısı
		Hata Kaydı
		Hata Temizle
5	Hata Görüntüleme Darametresi	Sıkışma Sayısı
2	hata oorantaleme rarametresi	Seri Numarası
		Resetleme Sayısı
		Kart Okuma Sayısı
		Flash Yazma Hızı
		Başlangıç Çalışma Modu
		Başlangıç Çalışma Zamanı
		Otomatik Çalışma Zamanı
		Kapı Aç Giriş Terminali
6	Fonksivon Secme Parametresi	Kapı Kapat Giriş Terminali
•	· -···	Fotosel Terminali
		Acil Durum Terminali
		Kapı Tarafı Modu
		Röle Çalış modu
		81-20 Modu
		KI Motor Kazancı
		KP Motor Kazancı
		Motor Makara Çapı
		Motor Redűktör Aktarma Oranı
		Enkoder Pals
_		Sikişma Son Yolu
7	Uzman Parametresi	Oğrenme Hızı
		Speed AQU
		Aç Sıkışma Suresi
		Geri Açma Hizi
		Dil Seçeneği
		Çalışma Sayısı
		Ke-Learning Modu
		Kapa Kilit Akimi
8	Akım Limit Parametresi	Aç AKIM LIMITI
		Geri Açma Akım Limiti
		Kapa Baski Akim Limiti

Tablo 3-Parametreler Menüsü Özet Tablo

Kartın enerjisini kesiniz. ESC+DOWN+ENTER tuşlarına basılı tutarak karta enerji veriniz. Kart direkt parametre menüsüne giriş yapacaktır.

ACRI TECHNOLOGY



Şekil 11 – Parametre Ekranları

Parametreler menüsüne, demo modunda veya normal çalışma modunda girilebilir. Demo modunda iken bir defa ENTER tuşuna basılarak parametre menüsüne giriş yapılır. Normal çalışma modunda iken (ESC+ENTER) tuşlarına aynı anda basarak 3 saniye bekledikten sonra menüye giriş yapılır.

PARAMETRE MENUSU UP ve DOWN tuşları ile istenilen parametreye geçilir, ENTER tuşuna basarak parametreye girilir.

9.1 Açma Parametresi

ACMA PARAMETRE BAS:ESC-ENTER ENTER tuşuna basarak parametre içerisine girilir.

Açma parametreleri içerisinde UP ve DOWN tuşları kullanılarak parametre geçişleri yapılır. Değiştirilecek parametrede ENTER tuşuna basılarak UP ve DOWN tuşları ile değerler değiştirilir.

Seçilen değeri kaydetmek için ENTER tuşuna basılır.

NOT: Değiştirmek istenen değer seçildiğinde LCD ekranın sağ üst kısmında yazı yanıp sönecektir. DİKKAT EDİNİZ.



9.2 Kapama Parametresi

KAPAMA PARAMETRE BAS : ESC - ENTER	ENTER tuşuna basarak parametre içerisine girilir.
KAPAMA MAX DTSR2 HIZI : 40.0 cm/s	KAPAMA MAKSİMUM HIZI: Kumanda kartından KAPI KAPAT komutu geldiğinde kapının belirli bir rampa ile ulaşacağı maksimum hızdır. NOT: Yolcuların zarar görmesini önlemek amacıyla bu değerin değiştirilmemesi önerilir.
KAPA SON DCSSR HIZI : 5.0 cm/s	KAPA SON HIZI: Kapı kapanmasına yakın kaşık hızından önceki hızdır. Bu değer ile kapı çarpmaları önlenir.
KAPA KASIK DCSPL HIZI : 5.0 cm/s	KAPA KAŞIK HIZI: Kapının kapanmaya yakın , kapa son hızdan sonraki kaşığın kapatma hızıdır. NOT: Ağır kapıların çarpmasını engellemek için bu değerin düşük seçilmesi önerilir.
KAPA DURUS CSWP RAMPA(YUZDE) : 30	KAPA DURUŞ RAMPA: Kumanda kartından KAPI KAPAT komutu geldiğinde kapının bu rampa değeri ile hızlanması , kapı mesafesinin orta noktasına geldiğinde bu rampa değeri ile yavaşlamasıdır.
KAPA BASLAMA CAR RAMPA(YUZDE) : 25	KAPAMA BAŞLAMA RAMPA: Kumanda kartında KAPI KAPAT komutu geldiğinde kapının bu rampa değeri ile
KPA KASIK CCCST1 RAMPA(YUZDE) : 50	KAPAMA KAŞIK RAMPA: Kapının kapanmaya yakın , kaşık mesafesi içerisinde kaşık hızının bu rampa değeri ile yavaşlamasıdır.

9.3 Kaşık Parametresi

KASIK PARAMETRE BAS : ESC - ENTER ENTER tuşuna basarak parametre içerisine girilir.

KASIK		SPL
YOLU	: 5 cm	

KAŞIK YOLU: Kabin kapısı mekanizmasında bulunan kaşığın , mekanizmayı kilitlemesi için gereken mesafedir. **NOT:** Kaşık mesafesini dikkate alarak ayar parametrelerini değiştirin.

9.4 Koruma Parametresi



19 | www.acritechnology.com

9.6 Fonksiyon Seç Parametresi

FONKSİYON SEC. BAS : ESC - ENTER	ENTER tuşuna basarak parametre içerisine girilir.
BAS CALISMA DSRM MODU : NON	BAŞLANGIÇ ÇALIŞMA MODU: Kapı kartının KAPI AÇ ve KAPI KAPAT bilgisi gelmediğinde kapı kartının hangi konumda bekleyeceği seçilir. NON: Hiçbir şey yapma. CLOSE: Kapıyı kapalı tut. OPEN: Kapıyı açık tut.
BAS ÇALIŞMA DSRW ZAMANI: 6 (sn)	BAŞLANGIÇ ÇALIŞMA ZAMANI: Belirlenen süre sonunda girişlerde bilgi yok ise, başlangıç çalışma modunda seçilen bilgiye göre harekete geçer veya durur.
OTO CALISMA ZAMANI : 6 (sn)	OTO ÇALIŞMA ZAMANI: Bu belirlenen süre sıklığı ile RO1 ve RC1 kontaklarını aktif ve pasif eder.
AC GIRIS RIOT TERMİNAL : HII	KAPI AÇ GİRİŞ TERMİNALİ: Kumanda kartında KAPI AÇ sinyalinin bağlandığı giriştir. Aşağıdaki girişlerden biri seçilerek kullanılır. Varsayılan : HII'dir. Programlanabilir girişler; HII, HI2, LI1, LI2, SI, S2, S3, S4.
KAPA GIRIS RICT TERMİNAL : HI2	KAPI KAPAT GİRİŞ TERMİNALİ: Kumanda kartında KAPI KAPAT sinyalinin bağlandığı giriştir. Aşağıdaki girişlerden biri seçilerek kullanılır. Varsayılan : HI2'dir. Programlanabilir girişler; HI1, HI2, LI1, LI2, S1, S2, S3, S4.
PHOTOCELL RIPT TERMINAL : S3	FOTOSEL TERMİNALİ: Eski tip çarpma kapılarında kullanılır. Fotosel girişini aşağıdaki girişlerden biri seçilerek kullanılır. Programlanabilir girişler; HI1, HI2, LI1, LI2, S1, S2, S3, S4.
ACIL DURUM RIET TERMİNAL: LII	ACİL DURUM TERMİNALİ: EN 81-20 madde 5.3.15 e göre; acil durumda ve kabin katında ise kapının açılabilmesi gerekir. Bunun için aşağıdaki girişleri kullanabilirsiniz. Varsayılan: S3'tür. Programlanabilir girişler; HI1, HI2, LI1, LI2, S1, S2, S3, S4.
KAPI TARAFI DCSS MODU : A	KAPI TARAFI MODU: Çift kapılı asansörlerde A ve B kapı tarafını seçmek için kullanılır.
ROLE CALIS RRTS MODU : N O (A ç ı k)	ROLE ÇALIŞ MODU: Kapı kapalı ve açık limitlerinin bilgisinin röle açık kontaklarından, ya da kapalı kontaklarından vereceği seçilir.
81-20 MODE F82D MODU : T R U E	81-20 MODU: Asansör çalışırken revizyona alındığında kapı aç ve kapı kapat girişlerinde sinyal kesildiğinde kaşık salması gerekmektedir. Bu seçenek ile aktif pasif yapılır.
	20 I www.actitechnology.com

9.7 Uzman Parametresi

UZMAN PARAMETRE	ENTER tuşuna basarak parametre içerisine girilir.
BAS : ESC - ENTER	
Kİ MOTOR PKIT KAZANCI : 5	Kİ MOTOR KAZANCI: Kapı motorunun PID sertliğini ayarlamak için kullanılır.
	NOT: Varsayılan değerde kalması tavsiye edilir.
KP MOTOR PKPT	KP MOTOR KAZANCI: Kapı motorunun PID tepki süresini
KAZANCI:20	ayarıamak için kullanılır. NOT: Varsayılan değerde kalması tavsiye edilir.
MAKARA PDN CAPI : 50 mm	MOTOR MAKARA ÇAPI: Kapı kartına takılan motorun, redüktör çıkışındaki dairesel makaranın milimetre cinsinden çapıdır.
	Not: Varsayılan değer 50 mm'dir. Değiştirmek için motor etiketi üzerinde yazan değer veya ölçüm sonucundaki değer yazılır.
AKTARMA GRN ORANI : 15	MOTOR REDÜKTÖR AKTARMA ORANI: Motor üzerinde yazan redüktör aktarma oranı buraya yazılır.
	NOT: Kapı kontrol kartının çalışma performansını direkt etkilediği için bu değerler önemlidir.
ENC PALS LCN SAYISI : 500	ENKODER PALS: Kapı kontrol kartına takılan motorun etiket bilgilerinde yazan pals değeri ile aynı olmalıdır.
SIKISMA SON DEDZ	SIKIŞMA SON YOLU: Bu mesafe sıkışma algılanmayacak
YOLU :12 cm/s	mesafeyi verir.
OGRENME SRPM HIZI :12 cm/s	ÖCRENME HIZI: Kapı tanıtırken verdiği motor hızıdır. NOT: Varsayılan hız tavsiye edilir.
SPEED AQU RPMMSC MULT: 1000	SPEED AQU: Kapı kontrol kartının enkoder okuma çözünürlüğüdür.
AC SIKISMA JRCW SURESİ : 20(s)	AÇ SIKIŞMA SURESI: Kapı kartına KAPI AÇ sınyalı geldikten sonra kapıyı açarken belirlenen sıkışma basıncını geçerse kapı olduğu konumda durur. Burada belirlenen süre boyunca bekler ve tekrardan kapıyı açmayı dener. Bu şekilde kapı mekanizmasını korumuş ve olası yaralanmaları önlemiş olur.
GERİ ACMA JRRS HIZI : 40.0 cm/s	GERİ AÇMA HIZI: Kapı kontrol kartının kapıyı açarken sıkışma algıladığı durumda, bekleme süresinden sonra tekrar kapıyı geri açma hızıdır.
	DİL SECENEĞİ: Menü dili İngilizce yeva Türkce secilebilir
DIL SEÇENEGI TLS: TÜRKÇE	
WORK COUNT DWC N:3	WORK COUNT: Kapı kontrol kartının çalışma sayısı bilgisini verir.
RE-LEARNING RLRN MOD: Demo	RE-LEARNING MODE: Demo mod seçildiğinde sadece demo sırasında hassas öğrenme yapılır.Demo/Normal seçildiğinde, normal çalışma sırasında da kapı genişlemesinden kaynaklı mesafeye göre otomatik öğrenilmis olur
	ZI WWW.acritechnology.com

9.8 Akım Limit Parametresi

AKIM LIMIT PARAM BAS: ESC - ENTER	ENTER tuşuna basarak pa	arametre içerisine girilir.
KAPA KLIT LCL AKIMI : 0.40A	KAPA KİLİT AKIMI: Kapı İ kapıyı kapalı tutmaya çal NOT: Kapının mekanizma yükseltilmesi tavsiye edili	kapalı iken belirlenen bu değerde ışır. a durumuna göre bu değerin r.
KAPA AKIM DCJCL LIMITI : 2.50 A	KAPA AKIM LİMİTİ: Kapıy maksimum amper değer NOT: Kapının mekanizma yükseltilmesi tavsiye edili	vı kapatmak için uygulayacağı idir. a durumuna göre bu değerin r.
AC KLIT OLCL AKIMI : 0.40 A	AÇ KİLİT AKIMI: Kapı açıl kapıyı açık tutmaya çalışı NOT: Varsayılan değer tav	< iken belirlediğiniz bu değerde r. vsiye edilir.
AC AKIM DOJCL LIMITI : 3.50 A	AÇ AKIMI LİMİTİ: Kapı ka maksimum akım miktarı	rtı kapıyı açarken uygulayacağı dır.
OGRENME AKIM JCL LIMITI : 2.30 A	ÖĞRENME AKIM LİMİTİ: uygulayacağı maksimum	Öğrenme sırasında kapı kartının 1 akım miktarıdır.
OGREN KLIT PMSC LIMITI :1.00 A	ÖGRENME KİLİT AKIMI: (uygulayacağı maksimum	Geri açma sırasında kapı kartının 1 akım miktarıdır.
GERI ACMA RCL LIMITI : 3.50A	GERİ AÇMA AKIM LİMİTİ uygulayacağı maksimum	: Geri açma sırasında kapı kartının akım miktarıdır.
KAPA BASKI PLC AKIMI : 3.50A	KAPA BASKI AKIM LİMİT kapı sonuna kadar açıldığ kısa süreliğine uygulanar	İ: Kapı kaşık kapattıktan sonra veya ğında son noktayı kontrol etmek içir nakım değeridir.
KONFİGÜRASYON AYARLARI	YAPILSINMI? 5SN BAS: ESC - ENTER	ESC tuşuna basıldıktan sonra konfigürasyon ayarlarını kaydetmek için 5 saniye ENTER veya ESC tuşuna basılır. ENTER: Kaydet ESC: Kaydetme

ACRI TECHNOLOGY

22 | www.acritechnology.com

10.ARIZA GİDERME

ΚΑΡΙ ΜΕΚΑΝΙΖΜΑSΙ VEYA ΚΑΡΙ ΜΟΤΟRU HAREKET ΕΤΜΙΎΟ Β:

- Kapıda mekanik bir sıkışmanın olmadığını kontrol ediniz.
- Motor bağlantılarını, motor tesisatını kontrol ediniz.

KAPI PANELLERİ AÇILMIYOR VEYA KAPANMIYOR:

- Kapıda mekanik bir sıkışmanın olmadığını kontrol ediniz.
- Motor bağlantılarını, motor tesisatını kontrol ediniz.
- KAPI AÇ ve KAPI KAPAT sinyallerinin her ikisinin de olmadığı durumda kapı hareketsiz kalır. Kumanda panosundan KAPI AÇ ve KAPI KAPAT sinyallerinin gelip gelmediğini kontrol ediniz. Bu sinyaller geldiğinde HI1 ve HI2 terminal voltajları kontrol edilmelidir. Kumanda girişlerini test etmek için kumanda panosundan gelen sinyalleri çıkarıp, COM terminalinden GND'ye ve +24V terminalinden de HI1 ve HI2 terminallerine köprü atarak girişlerin çalışmasını deneyin.

KAPI HIZLI BİR ŞEKİLDE ÇARPIYOR:

• Enkoder bağlantılarını kontrol ediniz. Çarpmaya devam ediyorsa teknik destek ile iletişime geçiniz.

KAPI SIKIŞMA HATASI VERİYOR:

- Enkoder bağlantılarını kontrol ediniz.
- Kapıda mekanik bir hata olabilir; buna dikkat ediniz.
- Sıkıştırma basıncı çok düşük ayarlanmış olabilir.
- Sıkıntınız devam ediyorsa teknik destek ile iletişime geçiniz.

KAPI TAM AÇTIKTAN SONRA KAPATMA YAPARKEN SIKIŞMA ALGILIYOR:

- Kapı mekaniğini kontrol ediniz.
- Enkoder bağlantılarını kontrol ediniz.
- KI VE KP ayarlarını kontrol ediniz.

KAPI ÇARPIYOR VEYA ÇOK ERKEN YAVAŞA GEÇİYOR:

- Kapı öğrenmenin yapıldığından emin olunuz.
- Kapı parametre değerlerini kontrol ediniz.
- Hız ayarlarının düzgün olarak ayarlandığından emin olunuz.



11.DC DOOR OTOMATİK KAPI KONTROL KARTININ FİZİKSEL BOYUTLARI



Şekil 12- DC DOOR Ön Yandan Görünüş



Şekil 13- DC DOOR Ön Görünüş

Tahılpazarı Mh. Adnan Menderes Bulvarı No:25 İsmail Aynur Akçor İş Merkezi Kat:5/501 Muratpaşa / Antalya / TURKEY

www.acritechnology.com



DC DOOR

Elevator Door Controller Operating Manual

Publisher: ACRI TECHNOLOGY

Address: Tahılpazarı Mh. Adnan Menderes Bulvarı No:25 İsmail Aynur Akçor İş Merkezi Kat:5/501 Muratpaşa / Antalya / TURKEY

E-Mail: info@acritechnology.com

Phone: +90 242 247 22 74

Date of Issue: 2023

Version: V2.0

INTRODUCTION

This manual has been prepared to inform the user about the correct use of the DC DOOR Elevator Door Controller, along with other necessary components, to control an elevator door.

All property rights of the content of this document belong to ACRI TECHNOLOGY. Partial or complete copying and distribution of it is subject to a written permission of ACRI.

WARNING

•Before using the DC DOOR elevator door controller, read the user manual.

•Follow the instruction by paying attention to the necessary adjustment and electrical connection sections.

•The product/system described in this documentation may be operated only by personnel qualified for the specific task in accordance with the relevant documentation, in particular its warning notices and safety instructions. Qualified personnel are those who, based on their training and experience, are capable of identifying risks and avoiding potential hazards when working with these products/systems.

•Proper transport, storage, installation, assembly, commissioning and operation are required to ensure that the products operate safely and without any problems.

•All repair operations can be performed only by the technical service of ACRI TECHNOLOGY. There must be no interference with the product by other parties.

•Connection diagrams for the elevator door controller are indicated. Our company is not responsible for the hazards and malfunctions that may occur if the product is supplied with a different source other than the specified voltage value and an incorrect connection is made.

Thank you for preferring ACRI TECHNOLOGY products.

CONTENTS

ENTRANCE	
1.INTRODUCTION OF DC DOOR ELEVATOR DOOR CONTROLLER	3
2.OVERVIEW OF DC DOOR ELEVATOR DOOR CONTROLLER	4
3.DC DOOR DOOR BOARD INPUT AND OUTPUT TERMINALS	7
4.DC DOOR OPENING & CLOSING TRAVEL CURVES	8
5.SPEED LIMIT CURVE	9
6.DC DOOR CONNECTION DIAGRAM	10
7.CONTROL INPUTS CONNECTION	12
7.1 Control Inputs Connection With Internal Supply	12
7.2 Control Inputs Connection With External Supply	12
8.DC DOOR INSTALLATION & MACHINE LEARNING	13
9.PARAMETERS MENU	15
9.1 Opening Parameters	16
9.2 Closing Parameters	17
9.3 Skate Parameters	17
9.4 Protection Parameters	18
9.5 Error Display Parameters	18
9.6 Function Selection Parameters	19
9.7 Expert Parameters	20
9.8 Current Limit Parameters	21
10.ERRORS AND EXPLANATIONS	
11.DIMENSIONS	23

1.INTRODUCTION OF DC DOOR ELEVATOR DOOR CONTROLLER

DC DOOR Elevator Door Controller performs automatic opening and closing of elevator doors, acceleration and deceleration, safety functions (obstruction, photocell reading, limit reading) without any problems.

General Features of DC DOOR Elevator Door Controller

•DC DOOR elevator door controller is designed for central and telescopic doors with 24V-40V motorized.

•It provides comfortable door movement with adjustable parameters present in menus of LCD monitor like motor reduction ratio, motor revolution, motor sheave circumference and skate open zone.

•There is motor output overload and short circuiting protection.

•Encoder operating voltage must be 5VDC.

•It provides user friendly parameter setting with speed units in cm/s and travel distance units in cm.

•Open/close hold force and obstruction pressure are adjustable.

•Elevator door controller is designed in accordance with the EN 81-20 standard. This standard includes: turn off the required motor power and limit the pressure level to 150 Nm.

•It allows swift but comfortable motion of doors with its software that provides S-softening in travel ramps.

•If an obstacle is detected in the closing operation, door stops, gives a warning to lift controller by activating the obstruction relay output (R3) and fully opens.

•It provides features for auto-learning of door travel limits without open-close limit switches.

•Installation wizard is available on the DC DOOR elevator door controller.

•Isolated inputs and relay outputs are available for fully integrated operation with control panels. Internal keypad allows access to all its parameters, functionality.

•It can absorb mechanical strains by its PID (Proportional Integral Derivative) speed control developed as software.

•It provides comfortable door movement with adjustable parameters present in menus of LCD monitor.

•When there is an error on the DC DOOR elevator door controller, it bleeps with the buzzer.

•Maximum output current is 9A.

2.OVERVIEW OF DC DOOR ELEVATOR DOOR CONTROLLER



Overview of DC DOOR

All of the isolated signals received from lift shaft, doors, cabin and floors are sent to DC DOOR elevator door controller and the it directs is operation in compliance with lift's operation principles according to program algorithm.

4 | www.acritechnology.com



Figure-1- DC DOOR Layout

1	2x16 character display
2	4-button keypad
3	24 AC/DC power supply terminals
4	Motor output terminals
5	Encoder input terminals
6	Configurable input terminals
7	CAN -BUS input terminal
8	Door control input terminals
9	Relay output terminals

Table-1: List of Terminals



Figure-2: Key Binding of DC DOOR

PARAMETER: When the DC DOOR is first energized or after resetting, push and hold the ESC, DOWN and ENTER buttons at the same time to enter the parameter menu. Parameters can be set there.

DEMO: When the DC DOOR is first energized or after resetting, push and hold the UP and DOWN buttons at the same time to enter the demo menu. Demo settings can be set there.



Figure-3: Demo Menu Displays

NOTE: The installation must be made before you can log in to this menu.

CFG: When you need to make machine learning the door, reset the DC DOOR or turn off the power and give it back on. Make the initial installation settings by simultaneously holding the ESC and ENTER buttons down for 5 seconds. The initial setup settings:p/13)

ACRI TECHNOLOGY

3.DC DOOR DOOR BOARD INPUT AND OUTPUT TERMINALS

Function	Terminal	Description
Power Inputs	AC	Motor and board power input
	AC	Motor and board power input
Motor Outputs	M1	Motor power output (+)
	M2	Motor power output (-)
Power Outputs	5V	Encoder power output (+)
	G	Encoder power output (-)
	PE	Encoder cable shielding
Encoder Inputs	А	Signal coming from 1st channel of motor counter encoder
	В	Signal coming from 2nd channel of motor counter encoder
+24V Inputs	НП	Door OPENING signal coming from elevator control system
	HI2	Door CLOSING signal coming from elevator control system
	LII	Emergency signal coming from elevator control system
	LI2	Configurable backup input
	SI1	Configurable backup input
	SI2	Configurable backup input
	SI3	Photocell signal input
	SI4	Configurable backup input
Relay Outputs	RIO	Door fully closed relay normally open contact output
	RIC	Kapı tam kapalı rölesi normalde kapalı kontak çıkışı
	R2O	Door fully opened relay normally open contact output
	R2C	Door fully opened relay normally close contact output
	R30	Door opening back relay normally open contact output
	R3C	Door opening back relay normally close contact output
	RC	The common pins of the relay outputs

Table-2: Description of Terminals

Configurable Inputs: Configurable inputs are used when an unexpected situation occurs at the input terminals of the DC DOOR. Hold the ESC and ENTER buttons down at the same time for 5 seconds and enter the "Parameters Menu" and "Select Function". Select the input you want to change from the DOOR OPENING, DOOR CLOSING, PHOTOCELL, EMERGENCY inputs, and push ENTER. The value at the top right on screen blinks. Select the input terminal to be assigned using the UP and DOWN buttons and save the input terminal you changed by pushing ENTER. Push the ESC button and turn it off. The inputs can be used after the change of cable connection.

NOTE 1: Check the replaced input terminal is not used on any other input.

NOTE 2: If the LI2 input terminal is used for DOOR OPENING input, the LI2 input terminal cannot be used for DOOR CLOSING input. The default settings should be checked.

4.DC DOOR OPENING & CLOSING TRAVEL CURVES







Figure-5: DC DOOR Closing Travel Curve

5.SPEED LIMIT CURVE



Figure-6: Speed Limit Curve

The speed limit curve is the characteristic that determines the maximum permissible door speed (closing speed), vmax, as a function of the total mass to be moved.

According to EN 81, the maximum kinetic energy of the door in the closing direction must not exceed 10 joules. WKIN = $1/2 \text{ m} \cdot \text{v}^2 = 10 \text{ J}.$

If the reversing unit is switched off, the maximum kinetic energy must not exceed 4 joules.

ACRI TECHNOLOGY

9 | www.acritechnology.com

6.DC DOOR CONNECTION DIAGRAM



Figure-7 : DC DOOR Connection Diagram



Figure-8 : Annex of DC DOOR Connection Diagram

7.CONTROL INPUTS CONNECTION

7.1 Control Inputs Connection With Internal Supply



Figure-9: Control Inputs Connection With Internal Supply

7.2 Control Inputs Connection With External Supply



Figure-10 : Control Inputs Connection With External Supply

ACRI TECHNOLOGY

8.DC DOOR INSTALLATION & MACHINE LEARNING

Below screen opens when you first energize the DC DOOR.

KAPI TIPI SECME TIP: Teleskopik Select the door type from here. Telescopic- Central - Adjustable

KAPI HIZI SECME TIP: Yavaş Select the operating speed of the door. Fast-Medium-Slow After the above settings, push the DOWN button.

Push the ENTER button to save the settings. **Note:** These settings are considered the default setting when logging in again.

CONVERTING THE DOOR CONTROL BOARD TO FACTORY SETTINGS

ESC + UP + ENTER buttons are pushed and held when there is no energy. When the door controller board is opened, will be set to factory settings. After the SELECT DOOR TYPE text appears on the screen, the door card can be installed again.

After registering the door specifications, enter the motor information. **Note:** Recommended that the door be in a half-open state.





9.PARAMETERS MENU

1	Opening Parameters	Opening Skate Speed
		Max. Opening Speed
		Opening Ramp
		Max. Closing Speed
		The Last Closing Speed
2	Closing Parameters	Closing Skate Speed
		Closing Stop Ramp Speed
		Closing Start Ramp Speed
		Closing Skate Ramp Speed
3	Skate Parameter	Skate Distance
	Protection Parameters	Speedless Current Limit
4		Inrush Current Limit
		Min. Voltage VBUS Limit
		Total Number of Errors
		Error Recording
		Delete the Errors
5	Error Display Parameters	Number of Obstruction
–	Error Bispidy Farameters	Serial Number
		Number of Resets
		Number of Card Readings
		Flash Writing Speed
		Initial Mode of Operation
	Function Selection Parameters	Initial Time of Operation
		Automatic Running Time
		Opening Door Input Terminal
6		Closing Door Input Terminal
ľ		Photocell Terminal
		Emergency Terminal
		Door Side Mode
		Relay Running Mode
		81-20 Mode
		KI Motor Gain
	Expert Parameters	KP Motor Gain
		Motor Roller Diameter
		Motor Reducer Transmission Rate
		Encoder Pulse
		The Last Obstruction Distance
7		Learning Speed
		Speed AQU
		Open Obstruction Time
		Re-opening Speed
		Language
		Do Loorping Mode
	Current Limit Parameters	Closing Current Limit
		Opening the Lock Current
		Opening the Lock Current
•		Learning Current Limit
0		Learning Current Limit
		De epoping Current Limit
		Closing Suppression Current Limit
		Closing Suppression Current Limit

Table-3 :Parameters

The Parameters menu can be entered in demo mode or normal operation mode. In demo mode, enter to the parameter menu by pushing the ENTER button. In normal operation mode, you can enter the menu simultaneously holding the ESC and ENTER buttons down for 3 seconds.

PARAMETER MENU Switch to the parameters by pushing UP and DOWN buttons, and enter the parameter by pushing the ENTER button.

9.1 Opening Parameters

OPEN PARAMETER ESC – ENTER PUSH Enter to the parameter by pushing the ENTER button.

Enter to the parameter by pushing the ENTER button. In the opening parameters, the parameters can be swithed by pushing the UP and DOWN buttons. In the parameter that will change, push the ENTER button, change its values pushing the UP and DOWN buttons.

To save the value you selected, push the ENTER button.

Note: When you select the value you want to change, the text will flash in the upper right of the LCD screen.



9.2 Closing Parameters

CLOSE PARAMETER ESC – ENTER PUSH	Enter to the parameter by pushing the ENTER button.
CLOSE MAX DTSR2 SPEED :40.0 cm/s	Maximum Closing Speed: When the CLOSE DOOR command comes from the control board, the maximum speed that the door will reach with a certain ramp.
	Note: It is recommended that this value is not changed to prevent damage to passengers.
CLOSE LAST DCSSR SPEED: 5.0 cm/s	The Last Closing Speed: It is the speed before the skate speed when the door is just closing. When you enter this value correctly, door reaches are prevented.
CLOSE SKATE DCSPL SPEED : 5.0 cm/s	Closing Skate Speed: It is the speed after the last closing speed when the door is just closing. Note: It is recommended to choose this value low to prevent heavy doors from reaches.
CLOSE STOP CSWP RAMP(PERCNT) : 30	Closing Stop Ramp Speed: When the CLOSE DOOR command comes from the control board, the door accelerates, and when it reaches the midpoint of the door distance, it decelerates with this ramp value.
CLOSE START CAR RAMP(PERCNT) : 30	Closing Start Ramp Speed: When the CLOSE DOOR command comes from the control board, the door accelerates with this ramp value.
CLS SKATE CCCST1 RAMP(PERCNT) : 50	Closing Skate Ramp Speed: It's the skate speed that decelerates with this ramp value in the skate distance when the door is almost closing. (The ramp before coming to the skate distance)
9.3 Skate Paran	neter

SKATE PARAMETER ESC – ENTER PUSH Enter to the parameter by pushing the ENTER button.

SKATE SPL DISTANCE : 5 cm Skate Distance: It is the distance required for the skate to lock the door.Note: Change the setting parameters according to the skate distance.

9.4 Protection Parameters

PROTECTION PAR. ESC – ENTER PUSH	Enter to the parameter by pushing the ENTER button.
SPEEDLES CR. PACL LIMIT : 4.0 A	Speedless Current Limit: When the door speed is 0 cm / sec, it is the maximum current value that can be in order not to damage the motor.
INRUSH CUR PHCL LIMIT: 8.0 A	Inrush Current Limit: The control board protects itself above this inrush current value.
MIN VOLTAJ PUDV VBUS LIMITI : 9.0 V	Min. Voltage VBUS Limit: The control board protects itself below this voltage value.
9.5 Error Display	Parameters
ERROR DISPLAY ESC – ENTER PUSH	Enter to the parameter by pushing the ENTER button
- TOTAL ERRORS - : 0	Total Number of Errors: Gives the total number of errors of the door. Note: Switch to other items by pushing the DOWN button. Error Recording: Records the last 11 errors and can be viewed
NULL	at any time.
-DELETE ERROR- : 0	 Delete Error: Follow the steps below to delete all errors: 1-Push the ENTER button. 2-The command "DELETE ERROR" will flash at display. 3-Push the ENTER button again. All errors will be deleted.
OBSTRUCTION:0	Number of Obstruction: Gives the number of obstructions of the DC DOOR.
SERIAL NUMBER N: 00001	Serial Number: Gives information the serial number of the DC DOOR.
RESET COUNT C:0	Reset Count: Gives information about the reset number of the DC DOOR.
READ PAR COUNT C:0	Read Par Count: Gives information about the reading number of the DC DOOR.
MCU FLASH WRT TM:0	MCU Flash WRT: Gives information about the flash writing number of the DC DOOR.

9.6 Function Selection Parameters

SELECT FUNCTION	Enter to the parameter by pushing the ENTER button.
ESC – ENTER PUSH	
INITIAL OPR. DSRM MODE : NON	Initial Mode of Operation: When the OPEN DOOR or CLOSE DOOR command is not received, the control board can be selected. NON: Don't do anything. CLOSE: Keep the door closed. OPEN: Keep the door open.
INITIAL TIME DSRW OPR : 6 (sc)	Initial Time of Operation: If there is no information in the inputs at the end of the period, it takes action or stops according to the information you have selected in the initial operating mode.
AUTO RUNN TIME : 6 (sn)	Automatic Running Time: it activates and passes the ROI and RCI contacts with the determined time frequency.
OPEN INPUT RIOT TERMINAL: HI1	Opening Door Input Terminal: It is the input where the OPEN DOOR command is connected to the control board. One of the inputs can be used below by selecting.
	Default: HII Programmable Inputs; HI1, HI2, LI1, LI2, S1, S2, S3, S4.
CLOSE INPUT RICT TERMINAL : HI2	Closing Door Input Terminal: It is the input where the CLOSE DOOR signal is connected to the control board. One of the inputs can be used below by selecting. Default : HI2
	Programmable Inputs; HI1, HI2, LI1, LI2, S1, S2, S3, S4.
PHOTOCELL RIPT TERMINAL: S3	Photocell Terminal: It is used with the elevator swing door.One of the inputs can be used below by selecting.Default : S3
EMERGENCY RIET TERMINAL: LI1	Programmable Inputs; HI1, HI2, LI1, LI2, S1, S2, S3, S4 Emergency Terminal: The door must be opened in case of emergency release and when the cabin is at floor level according to EN 81-20 article 5.3.15. One of the inputs can be used below by selecting. Default : LI1
	Programmable Inputs; HI1, HI2, LI1, LI2, S1, S2, S3, S4
DOOR SIDE DCSS MODE : A	Door Side Mode : It is used to select the A and B door side at double door elevators.
RELAY RUNN. RRTS MODE : NO(Open)	Relay Running Mode: It is selected that information about the door closed and open limits will be given from the open or closed contacts of the relay.
81-20 MODE F82D MODE : TRUE	81-20 Mode: When the elevator is getting into a revision mode while it is running, skate should be released when the signal is cut off at the door open and door closed inputs. This option is made active or passive.
TECHNOLOGY	19 www.acritechnology.com

9.7 Expert Parameters

EXPERT PARAMETER	Enter to the parameter by pushing the ENTER button.
ESC – ENTER PUSH	
Kİ MOTOR PKIT	Ki Motor Gain: It is used to adjust the PID hardness of the motor.
GAIN:5	Note: The default value is recommended.
	KP Motor Gain: It is used to adjust the PID response time of the motor.
PRPI GAIN. 20	Note: The default value is recommended.
ROLLER PDN	Motor Roller Diameter: The diameter of the motor's circular roller at the reducer output of in millimeters
DIAMETER: 50 mm	Note: The default value is 50 mm. When it is to be changed, the value written on the motor sticker or the value in the measurement result can be written.
TRANSMIS GRNS RATE : 15	Notor Reducer Transmission Rat : The reducer transmission ratio, which is written on the motor, must be written here. Note: This values are important because they affect the
ENC PULSE LCN : 500	Encoder Pulse: It must be the same as the pulse value written on the motor sticker.
	The Last Obstruction Distance: This distance gives the
LAST OBST. DEDZ DISTANCE:12 cm/s	distance at which the jamming will not be detected.
LEARNING SRPM SPEED : 12 cm/s	Learning Speed: It is the motor speed during machine learning. Note: The default speed value is recommended.
SPEED AOU PRMMSC	Speed Aqu: It is the encoder reading resolution of the
MULT: 1000	DCDOOR.
	Note: The default speed value is recommended.
OPEN OBST JRCW TIME : 20(s)	Open Obstruction Time: After the "OPEN DOOR" command is received, the door stops if it exceeds the obstruction pressure. The door stops until the set time and tries to
	re-open. The door mechanism is protected and prevents the risk of accidents.
REOPEN JRRS	Re-Opening Speed: It is the speed of re-opening the door
SPEED: 40.0 cm/s	after the obstruction is detected.
	Lenguage. The menu lenguage can be calested in English or
LANGUAGE TLS ENG:	Turkish.
	Work Count: Gives information about the number of
N:3	operations of the DCDOOR.
RE-LEARNING RLRN	Re-Learning Mode: When demo mode is selected, precise
MODE: Demo	learning is performed only during the demo. When
	Demonvormal is selected, it is automatically learned
ACRI	normal operation.
TECHNOLUGY	20 www.acritechnology.com

9.8 Current Limit Parameters

CUR LIMIT PARAM ESC – ENTER PUSH	Enter to the parameter by pushing the ENTER button.
CLOSE LOCK LCL CR.: 0.40A	Closing the Lock Current: During the door is closed, this current value keeps the door closed. Note: It is recommended to increase this current value according to the mechanism of the door
CLOSE CR. DCJCL LIMIT: 2.50 A	Closing Current Limit: It is the maximum ampere value applied to close the door. Note: It is recommended to increase this current value according to the mechanism of the door.
OPEN LOCK OLCL CR.: 0.40 A	Opening the Lock Current: During the door is opening, this current value keeps the door opened. Note: The default current value is recommended.
OPEN CR. D0JCL LIMIT: 3.50 A	Opening Current Limit: It is the maximum ampere value applied to open the door.
LEARNING CR. JCL LIMIT: 2.30 A	Learning Current Limit: It is the maximum current value to be applied to the DC DOOR during machine learning.
LEARN LOCK PMSC LIMIT:1.00 At	Learning the Lock Current: It is the maximum current value that it will apply to learn the distance during the machine learning.
RE-OPEN RCL LIMIT : 3.50A	Re-Opening Current Limit: It is the maximum current value during the re-opening.
CLOSE SUPPR. PLC CR. : 3.50A	Closing Suppression Current Limit: It is the current value applied for a short period of time to check the last point after closing the door skate or when the door is opened to the last distance.
CONFIGURATION SETTINGS	DO IT? 5 SC ESC - ENTER PUSH The ENTER or ESC button is pushed for 5 seconds to save the configuration settings after pushing the ESC button. ENTER: Save ESC: Don't Save

ACRI TECHNOLOGY

21 | www.acritechnology.com

10.ERRORS AND EXPLANATIONS

THE DOOR DOESN'T MOVE:

- Check that door is not mechanically obstruction.
- Make sure that the motor connections are made correctly.

THE DOOR DOESN'T OPEN/CLOSE:

- Check that door is not mechanically obstruction.
- Make sure that the motor connections are made correctly.
- The door doesn't move when there are no OPEN DOOR and CLOSE DOOR

commands. Make sure that lift controller gives OPEN DOOR or CLOSE DOOR command. When these commands are received, the HII and HI2 terminal voltages should be checked. To test the control inputs, the signals must be removed from control panel. Connect the COM terminal to the GND and the +24V terminal to the HII and HI2 terminals.

THE DOOR HITS FAST:

- Check the encoder connections.
- If the problem is not solved, please contact technical support team.

THE DOOR DETECTS OBSTRUCTION:

- Check the encoder connections.
- Make sure that there isn't mechanical fault at DC DOOR.
- Check that obstruction pressure is not too low.
- If the problem is not solved, please contact technical support team.

THE DOOR DETECTS OBSTRUCTION WHEN CLOSING THE DOOR AFTER FULL OPENING

- Make sure that there isn't mechanical fault at DC DOOR.
- Check the encoder connections.
- Check the KI and KP settings.

THE DOOR HITS OR DECELERATES EARLY:

- Make sure that the door learning is done.
- Check the door parameter values.

Make sure that the speed value sets correctly.



11.DIMENSIONS



Figure 11- DC DOOR Front-left view







Tahılpazarı Mh. Adnan Menderes Bulvarı No:25 İsmail Aynur Akçor İş Merkezi Kat:5/501 Muratpaşa / Antalya / TURKEY

www.acritechnology.com