

TUNA IN318B TRANSMİTTER KULLANMA KILAVUZU



İÇİNDEKİLER

1.GİRİŞ	3
1.1 ÖZELLİKLER	3
1.2 TEKNİK ÖZELLİKLER.....	3
2.BOYUT VE ÖLÇÜLER.....	4
3.FONKSİYONLAR VE BAĞLANTI DİYAGRAMLARI	5
4. MENÜ GİRİŞ	6
5.KALİBRASYON	6
5.1 PN1 YÜKSÜZ KALİBRASYON	6
5.2 PN2 YÜKLÜ KALİBRASYON	7
6.PARAMETRE AYARLARI.....	7
6.1 4-20mA ÇIKIŞ AYARLARI	9
6.2 0-10V ÇIKIŞ AYARLARI.....	9
6.3 RS232 HABERLEŞME AYARLARI	10
7. MODBUS PROTOKOLÜ.....	10

1.GİRİŞ

318 Serisi aşırı yük koruma üniteleri asansör güvenlik sistemleri için üretilmiş, ses ve ışıklı uyarı verebilme özelliğine sahiptir. 2 yük hücresi girişi ve analog çıkışlarıyla asansör aşırı yük güvenliği için ihtiyaç duyulan her türlü donanıma sahiptir.

1.1 ÖZELLİKLER

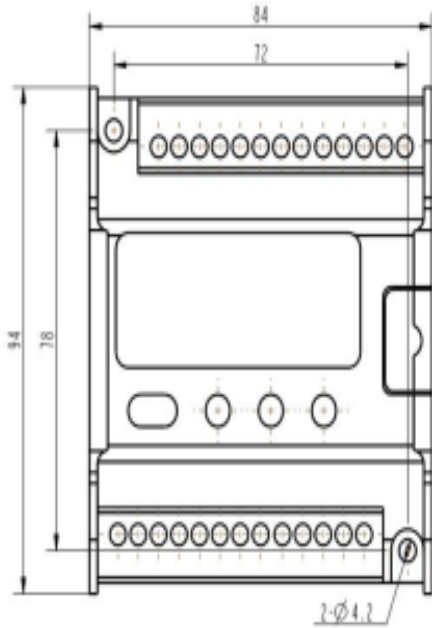
1	ABS plastik,pürüzsüz yüzey
2	84x94mm Ray tipi kolay tak- çıkar yapısıyla çok kolay kurulum
3	24 Bit Delta-Sigma A/D çevirici ile yüksek hassasiyette ölçüm doğruluğu
4	Yüklü ve yüksüz kalibrasyon seçeneği
5	4 digit 7 segment display.
6	24V DC Besleme
7	Farklı kontrol mekanizmaları için 3 çıkışlı röle
8	1 adet 12V DC çıkış (harici siren)

1.2 TEKNİK ÖZELLİKLER

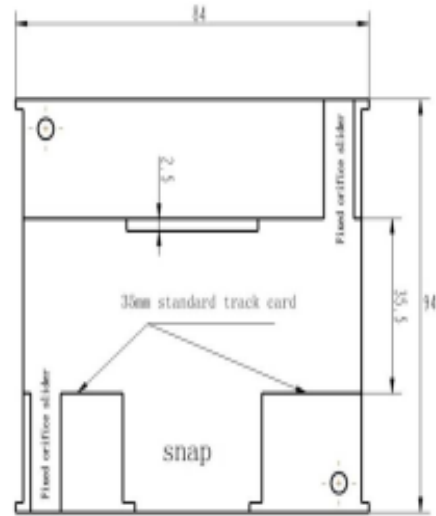
İŞLEV	PARAMETRE	İŞLEV	PARAMETRE
GÜÇ	5W	Maksimum yük	XXXXXXkg
GÖSTERGE	4-digit 7 segment display	Sensor maksimum yük kapasitesi	150%
ÇALIŞMA GERİLİMİ	AC/DC 24V	Sensor çalışma gerilimi	DC5-12V
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	-20~60°C	Sensör Hassasiyeti	1.0000Mv/v
NEM ORANI	95%	Sensör Koruma Sınıfı	IP65
HATA ORANI	≤1%F.S	Yalıtım	≥5000MΩ
ALARM ÇIKIŞI	AC250V/7A	Montaj seçeneği	Ray tipi, vidalı

BUZZER	$\geq 90\text{dB}$	Ölçüm hatası	$\leq 1\%F.S$
ERKEN AŞIRI YÜK ALARMI	$\geq$ Maksimum yükün %95'ine gelindiğinde (Ayarlanabilir) buzzer kesikli çalarak uyarı verebilir. Röle kontakları açıp kapayabilir.		
AŞIRI YÜK ALARMI	$\geq$ Maksimum yüke ulaşıldığında röle aktif olur ve buzzer 2 saniye boyunca devamlı olarak çalar.		
ANLIK ALARM	$\geq$ maksimum yükün aniden aşılması durumunda röle kapanarak buzzer aniden uyarı verir.		
ALARM SUSMA	Alarm aşırı yük aşımı ortadan kalktıktan sonra otomatik kapanır.		

2.BOYUT VE ÖLÇÜLER



ÖN GÖRÜNÜŞ



ARKA GÖRÜNÜŞ

3.FONKSİYONLAR VE BAĞLANTI DİYAGRAMLARI



NO	FONKSİYON	AÇIKLAMA
1	Ekran	000000-999999 aralığında ölçüm gösterimi
2	LED Fonksiyonları	Stabil  Uyarı  Alarm 
3	Menü	SET Set / Kaydet Yukarı: Gezinti/Değer yükseltme/ Menü giriş onayı Aşağı : Gezinti / Değer azaltma Zero : Basamak kaydırma/ Net ağırlık sıfırlama
4	Program girişi	Online güncelleştirilebilir.
5	1.Röle çıkışı	Normalde açık kontak röle
6	2.Röle çıkışı	Normalde açık kontak röle
7	3.Röle çıkışı	Normal açık kontak röle
8	Harici Ekran	Pin diyagramına bakınız.
9	Güç girişi	DC/AC 24V
10	1.Sensör girişi	E+(Kırmızı) E-(Siyah) S+(Yeşil) S-(Beyaz)
11	2.Sensör girişi	E+(Kırmızı) E-(Siyah) S+(Yeşil) S-(Beyaz)
12	Harici kontrol girişi	

4. MENÜ GİRİŞ

- Cihazı çalıştırınız ve tartım moduna gelmesini bekleyiniz.
- Zero tuşuna basarak cihazın tartımını sıfırlayınız.
- SET tuşuna basarak Şifre menüsüne gelin ve girmek istediğiniz menünün şifresi ile menülere giriş yapınız.
- ↑ ↓ →

5.KALİBRASYON

5.1 PN1 YÜKSÜZ KALİBRASYON

Ayarlara girin	SET	[----] [1111]	(↑)(↓)(→)tuşlarını kullanarak şifreyi giriniz.Şifre:1111'dir.(set) tuşuna basarak onaylayınız.
Kapasite Ayarı	SET	FULL	(↑)basarak kapasite ayarına giriniz. (↑)(↓)(→)tuşlarını kullanarak toplam kapasiteyi girin.(set) tuşuna basarak onaylayınız.
Loadcell Kapasite Ayarı	SET	-LC-	(↑)basarak loadcell kapasite ayarına giriniz. (↑)(↓)(→)tuşlarını kullanarak loadcell kapasitesini giriniz.(set) tuşuna basarak onaylayınız.
Sensör Hassasiyeti	SET	-SN-	(↑)basarak hassasiyet ayarına giriniz. (↑)(↓)(→)tuşlarını kullanarak loadcell hassasiyetini giriniz.Loadcell 2.0mV/V ise2.0000 , 1.0mV/V ise 1.000 gibi.(set) tuşuna basarak onaylayınız.

Not: Cihaza güç verildikten sonra ilk defa menü girişi yapılıyorsa şifre girildikten sonra cihaz PN1 modunda açılacaktır. Yüklü kalibrasyon yapabilmek için bu adımları set tuşuna basarak geçiniz ve PN fonksiyonuna geldiğinizde (↑) tuşunu kullanarak PN2'yi seçip yüklü kalibrasyon menüsüne geçiş yapınız.

5.2 PN2 YÜKLÜ KALİBRASYON

Kapasite Ayarı	SET	FULL	(↑)basarak kapasite ayarına giriniz. (↑)(↓) (→)tuşlarını kullanarak toplam kapasiteyi girin.(set) tuşuna basarak onaylayınız.
Sıfır Kalibrasyonu	SET	ZERO	(↑) basarak sıfırlamaya girin. Ekran yanıp sönecektir. 1sn bekledikten sonra (set) tuşuna basarak onaylayınız.
Referans Ağırlık	SET	CAL	Önce referans ağırlığı yükleyin sonra (↑) basarak kapasite ayarına giriniz. (↑) (↓) (→) tuşlarını kullanarak referans ağırlığı giriniz.(set) tuşuna basarak onaylayınız. Kalibrasyon tamamlanmıştır.

6.PARAMETRE AYARLARI

Set + 0 tuşuna aynı anda 3 saniye basılı tutunuz.

Menü içerisinde set tuşuna basmak o anda bulunduğu fonksiyonu kaydederek bir sonraki adıma geçmek için kullanılır. (↑) (↓) tuşları bulunduğu fonksiyonun değerini değiştirmek için kullanılır.

SP	Kg/%	0: gerçek ağırlık 1: yüzde gösterim
H1	Taksim ve ondalık gösterim	Taksim ve ondalık gösterim ayarları için (↑) (↓) tuşlarını kullanarak 1, 0.1, 0.01, 0.001, 2, 0.2, 0.02, 0.002, 5, 0.5, 0.05, 0.005, 10, 20, 50 seçeneklerinden birini seçiniz. Fabrika ayarı 10'dur.
H2	Sıfır takip	0~9 arası seçilebilir. 0: sıfır takip kapalı 1: 0.5d sıfır takip 2:1d sıfır takip ... 9:4.5d sıfır takip Fabrika ayarı 2d olarak seçilmiştir.
H4	Açılışta sıfırlama	0: kapalı 1: %8 sıfırlama 2: %20 sıfırlama

		3: %100 sıfırlama Fabrika ayarı 0 olarak seçilmiştir.	
R1	Röle 1 ayarlar	Ağırlık ya da yüzde olarak ayarlanabilir.	(↑) basarak röle ayarlarına giriniz. (↑) (↓) (→) tuşlarını kullanarak limit ağırlığı giriniz. (set) tuşuna basarak onaylayınız. Kapasite aralığında istenilen herhangi bir değere ayarlanabilir.
R2	Röle 2 ayarları	Ağırlık ya da yüzde olarak ayarlanabilir.	(↑) basarak Röle ayarlarına giriniz. (↑) (↓) (→) tuşlarını kullanarak limit ağırlığı giriniz. (set) tuşuna basarak onaylayınız. Kapasite aralığında istenilen herhangi bir değere ayarlanabilir.
H7	Haberleşme modu	1: Devamlı bilgi 2: RS485 MODBUS	
ADD	MODBUS	Adres bilgisi	(↑) basarak ayara giriniz. (↑) (↓) (→) tuşlarını kullanarak değeri giriniz. (set) tuşuna basarak onaylayınız.
BT	Baud Rate	0: 1200 1: 2400 2: 4800 3: 9600 4: 19200	

6.1 4-20mA ÇIKIŞ AYARLARI

Analog sinyal menüsü	SET	[0000] [0420]	(↑) (↓) (→) tuşlarını kullanarak şifreyi giriniz. Şifre :0420'dir.(set) tuşuna basarak onaylayınız.
4mA için minimum yük değeri	SET	-dL04-	(↑) basarak kapasite ayarına giriniz. (↑) (↓) (→) tuşlarını kullanarak başlangıç noktasını giriniz. Standart 00000 olarak kayıtlıdır.(set) tuşuna basarak onaylayınız.
20mA için maksimum yük değeri	SET	-dL20-	(↑) basarak kapasite ayarına giriniz. (↑) (↓) (→) tuşlarını kullanarak maksimum yük değerini giriniz.(set) tuşuna basarak onaylayınız.
4mA hassasiyet ayarı	SET	04 — 二 三	(↑) basarak hassasiyet ayarına giriniz. (↑) (↓) (→) tuşlarını kullanarak “-” hassas “=” orta “≡” kaba hassasiyet seçimleriyle çıkış ayarınızı güncelleyiniz.(set) tuşuna basarak onaylayınız.
20mA hassasiyet ayarı	SET	20 — 二 三	(↑) basarak hassasiyet ayarına giriniz. (↑) (↓) (→) tuşlarını kullanarak “-” hassas “=” orta “≡” kaba hassasiyet seçimleriyle çıkış ayarınızı güncelleyiniz. (set) tuşuna basarak onaylayınız.

6.2 0-10V ÇIKIŞ AYARLARI

Analog sinyal menüsü	SET	[0000] [0010]	(↑) (↓) (→) tuşlarını kullanarak şifreyi giriniz. Şifre: 0010'dir.(set) tuşuna basarak onaylayınız.
0V için minimum yük değeri	SET	-dY0-	(↑) basarak kapasite ayarına giriniz. (↑) (↓) (→) tuşlarını kullanarak başlangıç noktasını giriniz. Standart 00000 olarak kayıtlıdır. (set) tuşuna basarak onaylayınız.
10V için maksimum yük değeri	SET	-dY10-	(↑) basarak kapasite ayarına giriniz. (↑) (↓) (→) tuşlarını kullanarak maksimum yük değerini giriniz.(set) tuşuna basarak onaylayınız.
10V hassasiyet ayarı	SET	10 — 二 三	(↑) basarak hassasiyet ayarına giriniz. (↑) (↓) (→) tuşlarını kullanarak “-” hassas “=” orta “≡” kaba hassasiyet seçimleriyle çıkış ayarınızı güncelleyiniz. (SET) tuşuna basarak onaylayınız.

6.3 RS232 HABERLEŞME AYARLARI

H6 parametresi 1 olarak seçili ve

Baud Rate:2400 Parity:N Data Bits:8bit Stop Bit:1bit

Ayarları seçili iken DATA örneği aşağıdaki gibidir:

Anlık Ağırlık:121.5 Anlık Ağırlık:-23.02

ASCII Kodu:"5.12100" ASCII Kodu:"20.320-"

Anlık Ağırlık:3890 Anlık Ağırlık:-386

ASCII Kodu:"0983000" ASCII Kodu:"683000-"

Start bit: 1 bit, ASCII code "=", hexadecimal 0x3d

Data kodu: 7 bit eğer eksi değerli ise son bit 1 değilse 0.

7. MODBUS PROTOKOLÜ

Data Mod: RTU

03,06 ve 16 fonksiyonlarını desteklemektedir.

03 fonksiyonuyla en fazla 2 register okunabilir. 16 fonksiyonu tek seferde 2 registeri yazabilir.

Data mapping adres tablosu aşağıdaki gibidir.

Register adresi	Açıklama	Fonksiyon
0	Brüt ağırlık (signed int16)-32768~32767	R.O. (03)
1	Net ağırlık (signed int16)-32768~32767	R.O. (03)
2 ve 3	Brüt ağırlık (Long)	R.O. (03)
4 ve 5	Net ağırlık (Long)	R.O. (03)
6	Taksimat değeri (1,2,5,10,20,50)	R.O. (03)
7	Ondalık değeri (0,1,2,3)	R.O. (03)
8 ve 9	Aynı anda EEPROM'a yazılan röle 1 için sınır değeri.	R.W. (03,16)
10 ve 11	Aynı anda EEPROM'a yazılan röle 2 için sınır değeri.	R.W. (03,16)
16 ve 17	Aynı anda EEPROM'a yazılan röle 3 için sınır değeri.	R.W. (03,16)
12 ve 13	Röle 1 için güç kesilmeden önce yazılan son data	W. (16)
14 ve 15	Röle 2 için güç kesilmeden önce yazılan son data	W. (16)
18 ve 19	Röle 3 için güç kesilmeden önce yazılan son data	W. (16)
22 ve 23	Sistem kalibrasyon katsayı değerini okuyup yazma işlemi için kullanılan adresler. MODBUS üzerinden; data oku=katsayı x1000000 katsayı= yazılan data/1000000 şeklinde okunup yazılabilir.	R.W. (03,16)
96	Resetlemek için 1 yazılır.	W.O. (06)

R.O. =READ ONLY W. =WRITE

R.W. =READ AND WRITE W.O. =WRITE ONLY

Örnek:Cihazın adresi 1 olsun , ağırlık 42 olsun.

PC : 0x01 0x03 0x00 0x00 0x00 0x01 0x84 0x0A

Cihaz : 0x01 0x03 0x02 0x00 0x2A 0x39 0x3B