

X K 3 1 9 0—C 602

---

**XK3190-C602**

**Tartım İndikatörü**

**Kullanım Kılavuzu**

( Versiyon 1.03 )

Mayıs 2009

## İçindekiler

### Giriş

1. Bölüm	Genel.....	4
2. Bölüm	Ana Parametreler.....	5
3. Bölüm	Kurulum, Arabirim & İletişim Formatı.....	8
4. Bölüm	Parametre Ayarı ve Kalibrasyon.....	21
5. Bölüm	Tartım Terazisinin İşletim Talimatları.....	37
6. Bölüm	Tartım Terazisinin Kontrol Süreci .....	41
7. Bölüm	Catchweigherın Kullanım Talimatları .....	49
8. Bölüm	Catchweigher Uygulama Örnekleri.....	52
Ek A	Hata Mesajları.....	58
Ek B	Röle Kartının Şematik Diyagramı.....	60
Ek C	Skorbord Veri Grafiği ve Formatı.....	61
Ek D	İletişim Portu (1) Veri Formatı.....	63
Ek E	İletişim Portu (2) Komut-Yanıt Durumu Veri Formatı.....	64
Ek F	Baskı Formatı Açıklamaları.....	73
Ek G	Genel Problemlerde Sorun Giderme.....	81
Ek H	Güvenlik Talimatları.....	84

## Giriş

### **Kullanım kılavuzunun kullanılması talimatları**

Bu kılavuz XK3190-C602 indikatörünün kurulum, kullanım ve test aşamalarında kullanıcıların referansı içindir. Bölüm 1 ve Bölüm 2; indikatörün teknolojik özelliklerini ve parametrelerini genel anlamda tanıtır. Bölüm 3 ve Bölüm 4; kurulum yapanlar, tamirciler ve kullanıcıların indikatörün çalışma durumlarını ve parametrelerini ayarlayabilmesi için kurulum, parametre ayarları ve kalibrasyon metodlarını tanımlar. Bölüm 5 indikatörün tartım terazisini kontrol etmekte kullanılması durumunda, kullanım esnasındaki işletim metodlarının detaylarını vermektedir. Bölüm 6 indikatörün tartım terazisini kontrol etmekte kullanılması durumunda, kurulum yapanlar ve operatörler için parametre ayarlarını anlamalarını sağlayarak çalışma prosedürlerini açıklar. Bölüm 7 indikatörün catchweigheri kontrol etmek üzere kullanılması durumunda yerinde işletim yöntemlerini tanımlar. Bölüm 8 indikatörün catchweigheri kontrol etmek üzere kullanılması durumunda, kurulum yapanların ve operatörlerin parametre ayarlarını anlayabilmelerini sağlamak üzere işletim prosedürlerini açıklar. Ekler hata mesajları, iletişim formatı ve genel problemler hakkında bilgi verir.

Bu kullanım kılavuzunun kullanımı esnasında, kılavuza göz atabilir, mevcut işinizle ilgisi olmayan bölümleri atlayarak ilgili bölüm içeriklerine bakabilirsiniz. İndikatör hakkında genel bir algılama oluştuktan sonra, kılavuzu daha sonra tekrar okuyabilirsiniz.

### **Kullanım Kılavuzunda aşağıdaki sözlükler kullanılır:**

**Parametreler** yapılandırma parametrelerinin kısaltmasıdır. Tartım terazisi yapılandırma parametreleri zamanlama sabiti, dozajlama değeri ve süreyi içerir. Catchweigher yapılandırma parametreleri ise, zamanlama sabiti tarih ayarı ve catchweight limitini içerir. Yapılandırma parametreleri 2 ikinci set parametreler anlamına gelir. Yalnızca **【SET 2】** parametresi 5 set olarak ayrı ayrı yapılandırılabilir, **【SET 1】** parametresinde yalnızca 1 set vardır.

**Lead** Tartım terazisi beslemesi esnasında, taşıyıcı üzerindeki materyal ağırlığı besleyici tarafından gönderilen materyal ağırlığından düşüktür çünkü gönderilen materyalin bir kısmı hala havadadır ve taşıyıcıya ulaşmamıştır. Önceden tanımlanan materyal ağırlığını elde etmek için, önce besleyicinin kapatılması gerekmektedir. Önde gelen ağırlık lead olarak adlandırılır. C602'de, son

# X K 3 1 9 0—C 602

ağırlığın doğruluğunu sağlamak için “leadin kendi kendini düzeltmesi” fonksiyonu aktive edilebilir.

**Kademeli besleme** Tartım terazisi beslemesi sona erdiğinde, materyal ağırlığı önceden tanımlanan ağırlıktan az ve bu fark tolerans dışında ise, indikatör yüklenen ağırlığın önceden tanımlanan değere ulaşmasını sağlamak üzere tekrar tekrar yavaş beslemeye başlar.

**Ekleme sinyali** “ekleme giriş sinyaline izin verilir” kısaltmasıdır. Yalnızca ekleme sinyali geçerli olduğunda C602 besleme kontrol sinyali gönderebilir.

**Boşaltma sinyali** “boşaltma giriş sinyaline izin verilir” kısaltmasıdır. Yalnızca boşaltma sinyali geçerli olduğunda C602 boşaltma kontrol sinyali gönderebilir.

Sıfır bölgesi, ekleme terazisinde besleme hunisindeki materyalin tamamen boşaltıldığını kontrol etmek için kullanılan ağırlık limitidir.

1. Boşaltma esnasında, indikatör brüt ağırlığı sıfır bölgesi altında gösterdiğinde, boşaltımın bittiği farzedilir.
2. İndikatör yalnızca sıfır bölgesi üzerindeki materyal ağırlıklarını basabilir ve toplayabilir.

Catchweigher için, kendi kendini kontrol eden catchweigher tartım sürecine ancak tartım sinyali sıfır bölgesi üzerinde iken başlayabilir ve materyal ağırlığı sıfır bölgesi üzerinde ise basım ve hesaplama sonucu toplama işlemi yapılabilir.

**Toplama kantarı** taşıyıcıya (besleme hunisi vb.) eklenen materyal ağırlığının dozajlama kontrolü için kullanılan tartım terazisidir. Örneğin, huni tipi tartım paketleme terazisi.

**Çıkarma kantarı** taşıyıcıdan (besleme hunisi vb.) çıkarılan materyal ağırlığının dozajlama kontrolü için kullanılan tartım terazisidir. Ayrıca ağırlık kaybı kantarı olarak da adlandırılır.

**Negatif terazi** taşıyıcı üzerinden alınan ağırlığın ölçümü için kullanılan indikatördür. Besleme esnasında çıkarma kantarı negatif terazi olarak çalışır.

**Kanal** eşya ağırlığı aralığıdır. C602 indikatörü 5 ağırlık aralığına bölünebilir (5 kanal). Her bir kanal ilgili 1 anahtar çıkış sinyaline sahiptir.

**Tolerans dışı uygulaması** Geçerli olduğunda ve tartım terazisinde beslenen materyal dozajlama değeri alt limitinden (dozajlama değeri çıkarma toleransı) düşük olduğunda, kademeli besleme fonksiyonu olmadığında veya materyal ayarlanan değer üst limitinin (dozajlama değeri ekleme toleransı) üzerinde olduğunda, tartım terazisi çalışmayı durduracaktır ve manuel uygulama için bekleme durumuna geçecektir. Ağırlık tolerans gereksinimlerine ulaştığında tartım terazisi durdurulan işi yapmaya devam etmeye başlayacaktır.

**Tepe tutma** Catchweigher bir eşya yükünü aldığı anda, bu ağırlığı bir sonraki eşya konulana kadar gösterecektir. Eşya ağırlığını göstermek için ana ekran veya yedek ekran seçilebilir.

**Başlangıç sıfır ayarı** Başlangıçtan sonraki ilk sıfır ayar işlemidir. Başlangıçta otomatik sıfır ayarı

# X K 3 1 9 0 – C 602

(ilk) veya manuel sıfır ayarı olarak seçilebilir. Başlangıç sıfır ayarı yasaklanmışsa, indikatör kapanıştaki sıfır noktasını tutmaya devam eder. İlk sıfır ayar aralığı seçilebilir ve genel olarak  $\pm 10\%$  Maksimum ayarlanır. Terazî sıfır noktası varyasyonu ilk sıfır ayar aralığını aşarsa, ilk sıfır ayarı yapılamaz. Sıfır ayar aralığı (genel olarak  $\pm 2\%$  Maksimum) ilk sıfır ayarı esnasında belirlenen sıfır noktasına bağlıdır.

**Ana ekran** Ekran penceresi üst kısmında bulunan 6 haneli 0.56 LED dijital tüp ve her iki taraftaki indikatörler C602 indikatörü ana ekranıdır. Ağırlık ve ayarlanan değer gibi majör içerikleri gösterir.

**Yedek ekran** Ekran penceresi alt kısmında bulunan 6 haneli 0.4 LED dijital tüp C602 indikatörü yedek ekranıdır. Toplam değer, toplama, tarih, saat, işlem prosedürü gibi bilgileri gösterir. Parametre ayarları sırasında parametreler görülür, hata durumunda ise hata mesajları bu ekranda verilir.

## Bölüm 1 Genel

XK3190-C602 tartım indikatörü tartım sinyali çevrim görüntüsü uygulaması için Cortex M3 32-bit işlemci ve yüksek hassasiyetli  $\Sigma$ - $\Delta$  A/D dönüştürücü kullanır. Maksimum çevrim hızı 200/s'e kadar ulaşabilir. Ekran, dozajlama kantarı ve tartım paketleme kantarı vb. oluşturmak üzere direnç strengçeç transduceri ile kolayca bağlanabilir. Tartım kontrolünde yüksek hız ve yüksek hassasiyet gerektiren birçok uygulamada kullanım için uygundur.

XK3190—C602 tartım indikatörü ana fonksiyon ve özellikleri:

(1) Dört adet opsiyonel çalışma prosedürü; toplama kantarı, çıkarma kantarı, kendi kendini kontrol eden catchweigher ve harici kontrol catchweigher. Catchweigher, mükemmel bir değişkenlikle genel catchweigher ve pik tutma kantarı olarak ayarlanabilir. Tartım terazisi ve catchweigher olarak 5 set parametre kaydedebilir.

(2) AD hızı ayarlanabilir, dijital filtreleme yoğunluğu da ayrıca ayarlanabilir.

(3) Tartım verisi kaydetme, kontrol ve silme fonksiyonları, güç kapalı iken veri koruma fonksiyonu

(4) Doğru saat, takvim, otomatik yıl atlama ve ay atlama ekranı, güç kapanmasından etkilenmez.

(5) Kendi kendini kontrol fonksiyonu ve birçok işletim hata mesajı

(6) Standart yapılandırmada 8 optik izolasyon anahtar girişi (2 kanal yüksek hız sayım girişi için kullanılır), kodlayıcı girişi veya kesme girişi (hızlı yanıt), 8 optik izolasyon anahtar çıkışı (opsiyonel olarak harici röle kutusu ile birlikte) vardır. İndikatör standart programı iki materyal için dozajlama değeri kontrolü yapar.

(7) Anahtar değeri giriş ve çıkışı için genişleme mümkündür (bir harici IO genişleme kutusu, 8 ek anahtar girişi ve 8 anahtar çıkışı bağlantısı ile). Dizide en fazla 4 IO genişleme kutusu bağlanabilir.

(8) İki bağımsız asenkron seri iletişim arabirimi, arabirim 1 RS232 ve arabirim 2 RS232/RS422/RS485 opsiyonel. İki iletişim modu vardır: sürekli gönderme ve komut yanıt.

(9) Paralel/seri yazıcı arabirimi, birçok yazıcı ile bağlanabilir.

(10) Çince ve İngilizce tartım kaydı, toplam değer, parametre veya kalibrasyon parametreleri yazdırılabilir.

(11) Optik izolasyon 20mA akım döngü skorbord ekranı arabirimi.

(12) 1 optik izolasyon 4 ~ 20mA/0 ~ 5V/0 ~ 10V analog çıkış (opsiyonel).

## Bölüm 2 Ana Parametreler

<b>İndikatör Modeli</b>	XK3190—C602 tartım indikatörü
<b>Hassasiyet Derecesi</b>	Seviye 3
<b>Maksimum doğrulama terazi aralığı</b>	$n_{ind}=3000$
<b>E Minimum giriş sinyal voltajı doğrulama terazi aralığı</b>	1 $\mu$ V
<b>Giriş sinyal aralığı</b>	3mV ~ 15mV
<b>Tartım loadcelli köprü gücü</b>	DC: 5V; 80mA
<b>Tartım loadcelli bağlama tipi</b>	6-kablo sistemi, uzun kablo otomatik telafisi
<b>Tartım maksimum loadcelli kablo uzunluğu</b>	100m / 0.5mm <sup>2</sup> Materyal: bakır
<b>Ekran</b>	Ana ekran 6 haneli LED dijital tüp, karakter yüksekliği 0.56 in. Yedek ekran 6 haneli LED dijital tüp, karakter yüksekliği 0.4" 23 durum gösterge lambası
<b>Terazi görüntü aralığı</b>	1/2/5/10/20/50 opsiyonel 0 ~ 3 ondalık basamak
<b>Saat</b>	Evet. Saat ve tarih gösterir.
<b>Tuştakımı</b>	6 tuşlu, yumuşak basımlı
<b>Maksimum veri hafıza kapasitesi</b>	8064 ağırlık verisi veya 4032 grup zaman + ağırlık verisi
<b>Skorbord arabirimi</b>	Seri çıkış. 20mA akım sinyali birçok skorbord ekranı ile bağlanabilir.
<b>İletişim arabirimi</b>	2 seri RS232C, biri RS422/RS485 olarak ayarlanabilir. Baud hızı 600 ~ 57600bps opsiyonel
<b>Baskı arabirimi</b>	Paralel çıkış portu: mikro yazıcı, LT800,

# X K 3 1 9 0 – C 602

	KX-P1121 veya LQ1600K hat yazıcıları ile bağlanır.
	Seri arabirim: seri arabirim yazıcısı ile bağlanır.
<b>Anahtar çıkışı</b>	8 optik izolasyon ve açık kolektör anahtar çıkışı, maksimum kontrol voltajı $\leq 30V$ DC, akım $\leq 100mA$ , 8 kanal toplam akımı $\leq 200mA$
<b>Röle çıkışı (röle kutusu ile)</b>	Röle sayısı: 8 Kontak kapasitesi: 220VAC / 28V DC 0.5A
<b>Anahtar girişi</b>	8 optik izolasyon girişi, giriş sinyali +12 ~ +24V DC, darbe genişliği 0.2s üzerinde olacaktır. I0 ve I1 şu giriş modlarından biri olarak yapılandırılabilir: ortak giriş, 2 yüksek hız sayım girişi, 1 dekoder girişi veya 2 kesme girişi, yüksek hız sayımı maksimum sayım sıklığı ve kodlayıcı giriş modu 10KHz.
<b>Anahtar giriş ve çıkışı genişletilmesi</b>	Her genişletme modülünde 8 optik izolasyon girişi vardır, giriş sinyali +12 ~ +24V DC 8 optik izolasyon röle çıkışı, kontak kapasitesi 220V AC/28V DC 0.5A Genişleme modülü sabit dış 12V güç kaynağı ile birlikte, maksimum çalışma akımı 300mA C602 indikatörü maksimum 4 anahtarlı genişleme modülüne bağlanabilir.
<b>Analog çıkış</b>	Optik izolasyon çıkışı. Şu üç modan biri ayarlanabilir: 4-20mA / 0-5V / 0-10V. Hassasiyet derecesi $\leq 0.2\%FS$ Yük kapasitesi 4-20mA maksimum yük resistörü 250 $\Omega$ 0-5V / 0-10V çıkış empedansı $\leq 1\Omega$



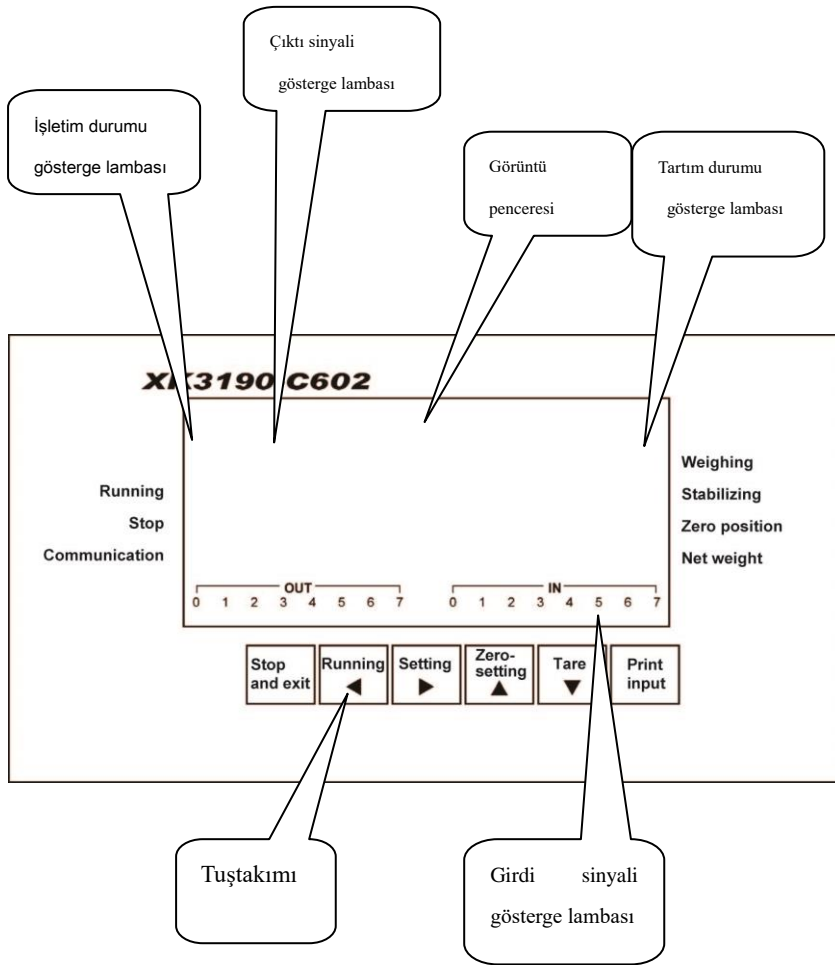
# X K 3 1 9 0 – C 602

---

<b>Çalışma güç kaynağı</b>	110~230V AC; 50/60 Hz
<b>Çalışma ortamı sıcaklık ve nem oranı</b>	0°C~40°C; ≤90%RH
<b>Nakliye ve saklama sıcaklık ve nem oranı</b>	-20~50°C; ≤90%RH
<b>Dış boyut</b>	Gövde: 150 * 75 * 105 (mm) (genişlik * yükseklik * derinlik) Panel: 172 * 93 * 3 (mm) (genişlik * yükseklik * kalınlık) Kurulum deliği boyutları: 152 * 77 (mm)
<b>Ağırlık</b>	Yaklaşık 0.8kg

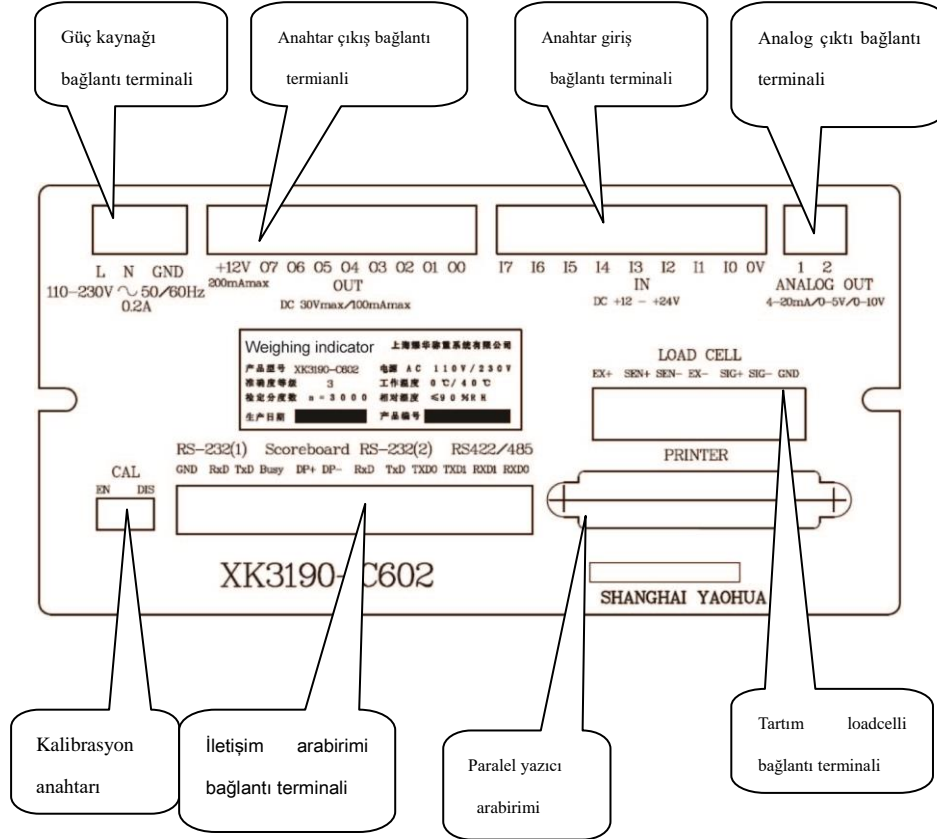
## Bölüm 3 Kurulum, Arabirim & İletişim Formatı

### I. İndikatör ön ve arka panelleri şematik diyagramı



Şekil 3–1 Ön Panel Şematik Diyagramı

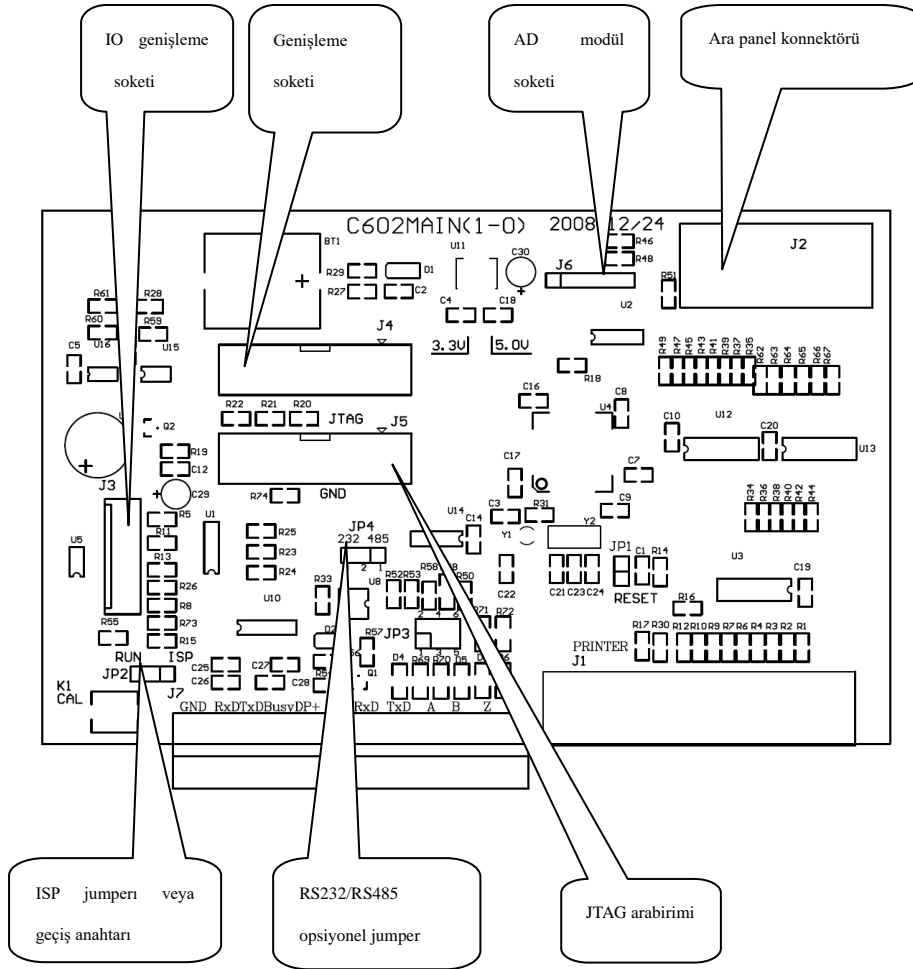
# XK3190-C602



Şekil 3-2 Arka Panel Şematik Diyagramı

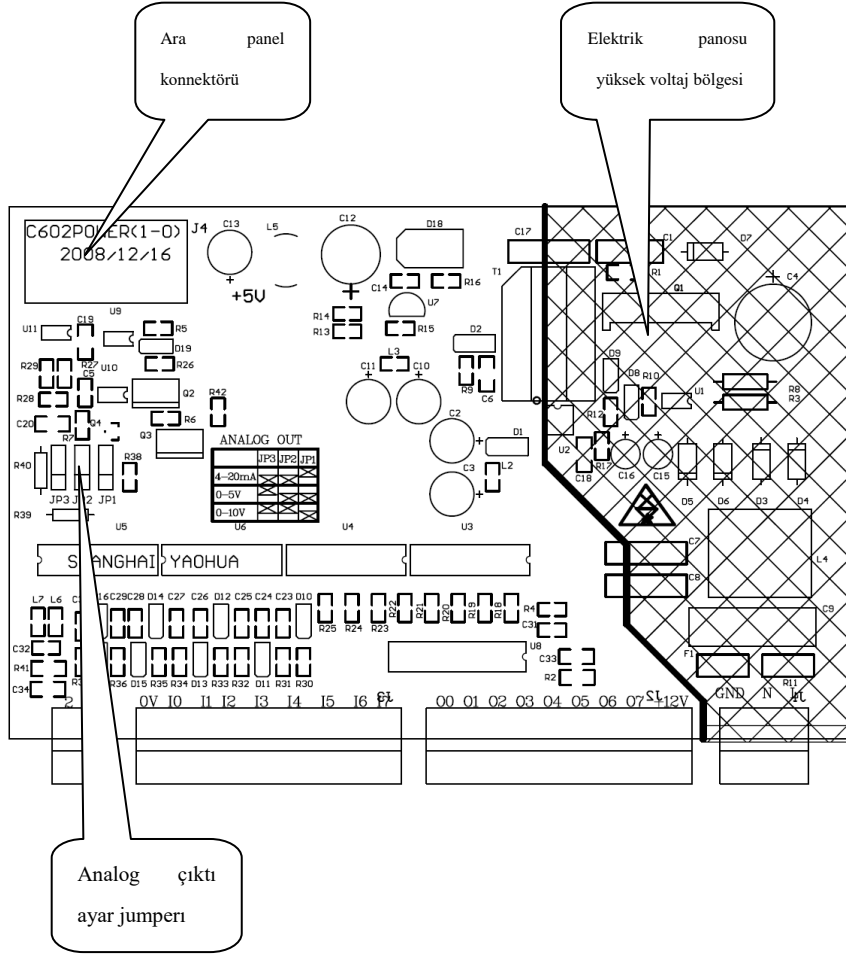
# X K 3 1 9 0 - C 602

## II. Ana Panel ve Elektrik Panosu Şematik Diyagramı



Şekil 3-3 Ana Panel Şematik Diyagramı

# X K 3 1 9 0 - C 6 0 2



Şekil 3-4 Elektrik Paneli Şematik Diyagramı

**Dikkat: İndikatörün işletim sabitliğini ve operatörün güvenliğini sağlamak üzere topraklama koruması ve sesi olacaktır.**

## **İndikatör kurulum metodu**

İndikatör arkasında her iki tarafta bulunan M4 sabitleme vidalarını sökünüz, cildi kaldırınız, indikatörü kurulum deliğine yerleştiriniz, cilti takınız ve M4 vidalarını tekrar sıkınız.

## **İndikatör montajı ve demontajı**

Analog çıkış modu, RS422/RS485 üst ve alt dirençleri veya sonlandırma direncini değiştirirken, ana kart veya elektrik panosundaki ilgili jumperın pozisyonunu ayarlamak için indikatör açılmalıdır. Oluşabilecek hasarları önlemek için montaj veya demontajı aşağıdaki metoda göre uygulayınız.

**Dikkat: İndikatörün bir çok parçası statik elektriğe duyarlıdır. İndikatörü demonte etmeden önce lütfen duvar veya başka bir topraklanmış nesneye dokunarak insan vücudundaki elektrikten arındırınız. Böylece indikatörün statik elektrik nedeniyle hasar görmesi engellenmiş olur.**

Demontaj metodu: indikatör arka panelindeki tüm vidaları açınız, arka paneli kaldırınız, ilgili jumperı ayarlamak için üst elektrik panosunu ve alttaki anakartı dikkatli bir şekilde çıkarınız.

Montaj metodu: Anakart ve güç panelini ilgili deliklere dikkatli bir şekilde yerleştiriniz. Tamamen yerleşmemişse, ve güçlü bir direnç varsa, **zorla yerleştirmeye çalışmayınız**, bunun yerine devre kartını sallayınız ve dikkatli bir şekilde yerleştiriniz. Yerleşmiyorsa, konektör kontak pininin deforme olup olmadığını ve görüntü panelindeki duble sokette herhangi bir anormallik olup olmadığını kontrol ediniz. Devre paneli yerine yerleştğinde, arka paneli monte ediniz ve tüm vidaları takınız. Dört köşedeki vidalar ayar vidalarıdır, diğer vidalar ise M3 \* 6 SL vidalarıdır.

## III. Loadcell ve indikatörün bağlanması

1. Loadcell bağlantısı için 7-pin elektrikli erkek fiş uygulanmıştır. Şekil 3-5 her pinin anlamını gösterir.

2. Toplama kutusu birkaç loadcelli bağlamak veya loadcell kablosunu uzatmak için kullanılıyorsa altı-kablo bağlama metodu kullanılmalıdır. 1 loadcell kullanıldığında ve kablo uzatılmadığında, dört-kablo sistemi kullanılabilir. Bu durumda, sırasıyla EX+ ve SEN+'i EX- ve SEN- ile kısa devre yapmak gerekir.

3. İndikatör ve loadcell güvenilir bir şekilde bağlanmalıdır ve loadcellin korumalı hattı GND terminali ile güvenilir bir şekilde bağlanmalıdır. Statik elektrik nedeni ile loadcell ve indikatörde oluşabilecek hasarları önlemek için, indikatör güç açık konumda iken, bağlantı hattı fişe takılıp çıkarılmamalıdır.

4. Loadcell ve indikatör statik hassas cihazlardır, bu nedenle kullanım esnasında anti-statik önlemler alınmalıdır. Tartım platformu üzerinde kaynak veya yüksek akımlı diğer işlemlerin yapılması kesinlikle yasaktır. Fırtınalı mevsimde, yıldırım çarpması gibi loadcell ve indikatöre zarar verebilecek durumları önlemek ve tartım cihazı ve ilgili cihazların güvenli çalışmasını ve personel güvenliğini sağlamak için yıldırım önleyici önlemler alınmalıdır.

LOAD CELL  
EX+SEN+SEN-EX-SIG+SIG-GND

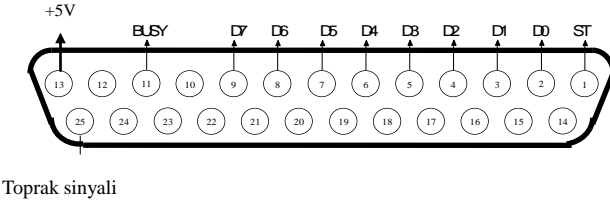


Şekilde: EX+, EX-: eksitasyon güç kaynağı; SEN+, SEN-: eksitasyon besleme; SIG+, SIG-: loadcell çıkış sinyali;  
GND: koruma kalkanı

Şekil 3-5 Loadcell Bağlantı Diyagramı

## IV. Yazıcı Arabirimi

1. Paralel yazıcı arabiriminde standart 25-pin D tipi jak soketi kullanılır. Şekil 3-6 her pinin anlamını gösterir. İndikatör yazıcıya standart paralel arabirim yazıcı kablosu ile bağlanabilir. 13üncü pin +5V çıkışıdır, 2A'dan düşük pik akımlı mikro yazıcıyı bağlamak için kullanılır.



Şekil 3-6 Yazıcı arabirimi

2. Seri yazıcı arabirimi RS-232 (1) iletişim portu kullanır. Her pinin anlamı için Şekil 3-7'de RS-232 (1)'ye bakınız. "Busy", yazıcının meşgul olduğu anlamına gelir.

### Yazıcı ayarı

【SET 1】 7, 8, ve 9 parametrelerini (Tablo 4-3'te bölüm 4'e bakınız) yazıcı modeli ve baskı diline (Çince veya İngilizce) göre doğru bir şekilde ayarlayınız. Eğer listede olmayan bir yazıcı kullanılacaksa, listede bulunan benzer baskı komutlu bir yazıcı seçiniz.

### Mikro yazıcı seçimi

It is suggested to adopt the mirco printer with Chinese library, available for printing at least 16 English charanters in 1 line. When micro printer without Chinese character database is used, only English printing mode is available for selection.

Mikro yazıcı aşağıdaki komutları desteklemelidir:

Çince baskıya geç: ESC 8 n (0x1b, 0x38, n)

Arka sayfaya bas: ESC C n (0x1b, 0x63, n)

Firmamız C602 ile uyumlu mikro yazıcıları müşteriler için seçebilir.



## V. Skorbord görüntü arabirimi

Skorbord görüntü arabirimi 20mA akım döngüsü arabirimidir, çeşitli skorbordlarla çalışabilir.

Skorbord görüntü arabirimi veri formatı ve osilografi için ek C'ye bakınız.

RS-232(1) Scoreboard RS-232(2) RS422/485  
GND RxD TxD Busy DP+ DP- RxD TxD TXD0 TXD1 RXD1 RXD0



Şekilde, DP+ ve DP- skorbord 20mA akım döngüsüdür.

Şekil 3-7 Seri İletişim ve Skorbord Görüntü Arabirimi

## VI. Seri iletişim arabirimi (1)

Seri iletişim arabirimi (1) AD geçiş kodunu veya veriyi bilgisayara yüksek hızda iletebilen RS232C arabirimidir. Veri hızı AD geçiş hızına eşittir. Seri arabirim (1) fonksiyonu **【SET 1】** parametre 6A ile ayarlanabilir ve baud hızı **【SET 1】** parametre 5A ile ayarlanabilir. Veri formatı için ek D'ye bakınız.

Seri arabirim (1) ayrıca seri arabirim yazıcıyı bağlamak için sürücü arabirimi olarak kullanılabilir. XOFF/XON akış kontrol protokolü kullanılabilir ve baskı verisinin iletimini kontrol etmek için “busy” sinyali kullanılabilir.

## VII. Seri iletişim arabirimi (2)

Seri iletişim arabirimi (2) veriyi bilgisayara iletebilir, aynı zamanda bilgisayar tarafından gönderilen kontrol komutlarını alabilir ve parametre ayarlayabilir. Seri iletişim (2) sürekli gönderme ve komut yanıt seçilerek bilgisayar ile iletişime geçebilir. Seri arabirim (2) fonksiyonu **【SET 1】** parametre 6B ile ayarlanabilir ve baud hızı parametre 5B ile ayarlanabilir.

Seri iletişim arabirimi fabrika ayarı (2) RS232C'dir, ve otomatik olarak RS422/485 arabirimi olarak ayarlanabilir. Jumper JP4 RS232 veya RS422/484 seçimine göre farklı pozisyonlar seçer. İletişim arabirimi bağlantısı için şekil 3-5'e bakınız, sağ RxD ve TxD RS-232 (2) arabirimi TXD0,

# X K 3 1 9 0 – C 602

TXD1, XD0, ve RXD1 RS422/485 arabirimidir. Çalışmada yalnızca ikisinden biri seçilebilir. Sonlandırma direnci ve çekme direnci veya itme direnci bağlanması gerekiyorsa, gövdeyi açınız, ana paneli çıkarınız ve ana paneldeki JP3 jumperı kısıltınız. 1-2 kısıltıldığında, itme direnci geçerlidir, 3-4 kısıltıldığında sonlandırma direnci geçerlidir, 5-6 kısıltıldığında çekme direnci geçerlidir. RS485 iletişim modu kullanıldığında, sırasıyla TXD0 ve RXD0, TXD1 ve RXD1 terminallerini kısıltınız. **Parametre 【SET 1】 6B 2 seçilmelidir.** Bu esnada, iletişim arabirimi karışıklığı önlemek için komut yanıt modunda çalışmaktadır. RS422/RS485 modu yaygın voltaj aralığı  $\leq \pm 7V$ 'dır.

## 1. Sürekli gönderme modu

【SET 1】 parametre 6B 1 olarak ayarlandığında, sürekli gönderme modu aktiftir. Veri formatı için tablo 3-1'e bakınız. Tüm veriler ASCII kodundadır, her bayt on bitten oluşur, ilk bit başlangıç biti ve onuncu bit bitiş bitidir, aradaki bitler veri bitleridir, kontrol biti yoktur. İletilen veri indikatör tarafından ölçülen mevcut ağırlık değeridir (brüt ağırlık veya net ağırlık), her çerçeve 9 bayttan oluşur. Format için tablo 3-1'e bakınız.

Tablo 3-1 Seri Arabirimi (2) Sürekli Gönderme Modu İletişim Formatı

Bayt	İçerik	Açıklama
1	G or N	G brüt ağırlık, N net ağırlık demektir.
2	=	Başlangıç biti
3	Tartım verisi	En önemli bit, önemsiz sıfır boşlukla gösterilir, aşağıdaki ile aynıdır.
4	Tartım verisi	Veri veya sembol
5	Tartım verisi	Veri veya sembol
6	Tartım verisi	Veri veya sembol
7	Tartım verisi	Üç bit ondalık varsa, bu bayt “.”dır.
8	Tartım verisi	İki bit ondalık varsa, bu bayt “.”dır.
9	Tartım verisi	Bir bit ondalık varsa, bu bayt “.”dır.
10	Tartım verisi	En önemsiz bit, ondalık yoksa boşluktur.
11	0x0D	Satırbaşı
12	0x0A	Satırsonu işareti

Örneğin, indikatör 50.00 (kg) brüt ağırlık ölçüyorsa, veriyi şu şekilde gönderecektir:

“G= 50.00”;

İndikatör net ağırlığı -0.040 (kg) şeklinde ölçüyorsa, veriyi şu şekilde gönderecektir:

# X K 3 1 9 0—C 602

“N= -0.040”.

## 2. Komut yanıt modu

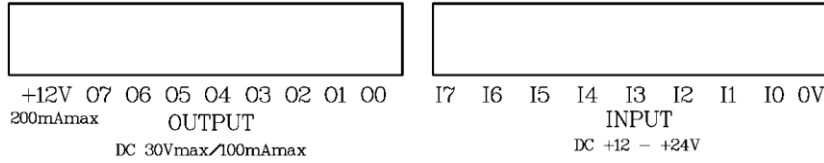
【SET 1】 parametre 6B 0 veya 2 olarak ayarlandıysa, seri arabirim 2 komut yanıt modunda çalışır. Seri arabirim 2 sürekli gönderme modunda çalışıyorsa, komut yanıt modunda bilgisayar indikatöre doğru komutu gönderdiğinde indikatör otomatik olarak komut yanıt moduna düşecektir. Bilgisayar EEPROM komutu göndermiyorsa, C602 başlatıldığında hala sürekli gönderme modunda çalışır. Yanıt moduna göre, bilgisayar “iletişim modu ayarını sürekli gönderme moduna ayarlıyor” gönderecektir, indikatör sürekli gönderme moduna geçecektir.

Komut yanıt modu iletişim formatı için ek E’ye bakınız.

# X K 3 1 9 0 – C 602

## VIII. Kontrol arabirimi ve gösterge lambası

Optik izolasyon anahtarlama değeri arabirimi için şekil 3-8'e bakınız. O0 ~ O7 8 açık kolektör için anahtar çıkış sinyal terminalleridir, her bir terminal maksimumda 100mA akım emer ve toplam akım 200mA'yı geçmemelidir. I0 ~ I7 8 anahtar giriş sinyal terminalidir. 0V ve +12V 12V harici izolasyon güç kaynağı için bağlantı terminalleridir, güç kaynağı maksimum kapasitesi 200mA'dır. Çıkış terminali röle kutusu kablo terminali ile direkt olarak bağlanabilir, röle kutusu C602 çıkış modunu röle çıkışına çevirmek üzere C602 indikatörü ile birlikte sunulmaktadır. İndikatör giriş terminali 0V terminali ile karşılaştırıldığında +12 ~ +24V voltaj ile bağlanabilir, ayrıca etkin sinyal olması için +12V ile kısaltılabilir. Dikkat: arka paneldeki 0V terminali indikatör gövdesinden ve tartım loadcell arabirimi GND terminalinden ayrıdır. İndikatör panelindeki giriş ve çıkış durumları gösterge lambaları giriş ve çıkış terminallerinin fiili durumunu gösterir.



Terminal işareti	+12V	O7	O6	O5	O4	O3	O2	O1	O0	I7	I6	I5	I4	I3	I2	I1	I0	0V
Tartım terazisi terminal tanımı	12V güç kaynağı pozitif	T o l r a s d i ş i	t a n l m i ş i	B a e l e m p i ş i	Y a v ş b e s l e m p i ş i	H ı z v z ş b e s l e m p i ş i	Y ı v z ş b e s l e m p i ş i	H ı z v z ş b e s l e m p i ş i	S ı f ı r p n o d l t m e m o l u	S ı f ı r p n o d l t m e m o l u	B a ş l ı ş l e m e m o l u	E l e m e m o l u	B a ş l ı ş l e m e m o l u	B a ş l ı ş l e m e m o l u	D ı ş l e m e m o l u	Çalışma	Standby	12V güç kaynağı negatif

# X K 3 1 9 0 – C 602

Catch-weigher terminal tanımı	S	S	K	K	K	K	K	Ç	S	S	S	S	H	D	Çalış	Standby
	t	t	a	a	a	a	a	a	a	t	t	t	a	u	ma	
Paneldeki ilgili göstergelambası	O7	O6	O5	O4	O3	O2	O1	O0	I7	I6	I5	I4	I3	I2	I1	I0

Şekil 3-8 Anahtar giriş ve çıkış arabirimleri

**Dikkat: giriş ve çıkış terminalleri arasında 0V terminali ve +12V terminalini kısaltmak yasaktır. Aksi halde, indikatör ciddi zarar görecektir.**

## IX. Analog çıkış

C602 indikatöründe üç Analog çıkış modundan biri seçilebilir: 0 ~ 5V, 0 ~ 10V voltaj sinyal çıkışı ve 4 ~ 20mA akım sinyal çıkışı. Akım döngüsü dahili güç kaynağı ile sağlanır ve akım sinyali 0 ~ 20mA ayarlanabilir. Çıkış modunun seçimi elektrik panosunda jumper JP1 ~ JP3 ile yapılabilir. Detaylar için şekil 3-9'a bakınız. Şekilde jumper pozisyonları elektrik panosundaki ile uyumludur ve X kısa devre halkası pozisyonunu temsil eder. Akım döngüsü fabrika ayarı 4-20mA'dır. Çıkış değeri **【SET 1】** parametre 1F ayarlanarak brüt ağırlık ve net ağırlık olabilir. Analog çıkış anahtarı **【SET 1】** parameter 1E ile kontrol edilir.

Analog çıkış	Jumper seçimi		
	JP3	JP2	JP1
4—20mA (fabrika ayarı)	X	X	X
0—5V	X		
0—10V	X	X	
			X

Şekil 3-9 Analog Çıkış Ayarı

### Analog çıkış kalibrasyon metodu

Sıfır nokta değeri ve analog miktarı tam aralık değeri ilgili DA kodu ile orantılıdır ( **【SET 1】**

# X K 3 1 9 0—C 602

parametre 11 ve 12 açıklaması için tablo 4-3'e bakınız). Parametre 11 ve 12 hesaplaması ve kalibrasyonu analog çıkış toleransı kullanılarak yapılabilir.

**Dikkat: voltaj çıkış modunda, analog çıkış kısa devresi ve 4-20mA akım çıkışı yükü bağlantısı kesinlikle yasaktır. Aksi halde, analog çıkış devresi zarar görebilir.**

## X. Giriş ve çıkış donanımı tespiti

Ana ekran görüntü dahili modunda ise, ( [DISP ] 【SET 0】 Parametre A için 1 seçiniz), giriş ve çıkış terminallerinin durumunu kontrol etmek üzere tespit yapılabilir. I0 giriş terminal sinyali etkin durumda iken, ilgili O0 kontrol sinyal çıkışı verecektir. Aynı nedenle, I1 O1'e.....I7 O7'ye karşılık gelir.

**Dikkat: harici cihaz bağlandığında, herhangi bir kazayı önlemek için giriş ve çıkış devresi tespitinde bu yöntemi kullanmaktan kaçınınız.**

Dahili kod gösterge durumunda, net ağırlık gösterge lambası ana paneldeki ARM tek-çip bilgisayar osilatörü çalışma durumunu yansıtır. Gösterge lambası açık ise, harici kuvarz rezonatörün normal çalıştığı anlamına gelir. Gösterge lambası kapalı ise, tek-çip bilgisayardaki dahili RC osilatör çalışıyor demektir.

## Bölüm 4 Parametre Ayarı ve Kalibrasyon

### I. Parametre ayarı

İndikatörün 5 grup parametre ayar durumu vardır:

【SET 0】 : sorgulama parametreleri;

【SET 1】 :genel parametreler;

【SET 2】 : kontrol parametreleri;

【SET 3】 : kalibrasyon;

【SET 4】 : kalibrasyon parametreleri.

[ 0] Girmek için 【setting】 tuşuna basınız, 【↑】 veya 【↓】 tuşlarına basarak parametre [SEt ]

grubunu seçiniz, daha sonra 【input】 tuşuna basarak ilgili parametre grubu ayarlarına giriniz.

Bazı ayarlar yeniden başlatma ve güç açıldıktan sonra yürürlüğe girer.

**Dikkat: kalibrasyon parametrelerinin değiştirilmesi gerektiği durumlarda kalibrasyon anahtarının açılması gereklidir. Aksi halde değişiklik yapılamaz ve hata mesajı “Error 7” gösterilir.**

Parametre tablosu 【SET 0】 ve 【SET 2】 içerikleri parametre tablosu 【SET 1】 deki 13A parametresine bağlıdır.

### Parametrelerin başlatılması

( 【SET 3】 ) kalibrasyon süreci esnasında, yüklenen ağırlığı “123456” (ondalığı görmezden geliniz) şeklinde giriniz, 【 input 】 tuşuna basınız, indikatör parametre başlatımını gerçekleştirecektir, **tüm kalibrasyon parametreleri ve çalışma parametreleri fabrika ayarına döner. Normal durumda, bu fonksiyonu kullanırken hususi dikkat gösterilmelidir.**

### Parametre ayarında tuş fonksiyonu açıklamaları

【←】 veya 【→】 mevcut yanıp sönen basamağı değiştirme;

【↑】 veya 【↓】 mevcut yanıp sönen basamak değerini (parametre) değiştirme;

【esc】 değiştirilen parametreyi kaydetmeden tartım durumuna dönme.

【input】 herhangi bir parametre değiştirildiyse, bu tuşa basılarak kaydedilir ve bir sonraki

# X K 3 1 9 0—C 602

parametreye geçer.

Aşağıdaki parametrelerde, “indikatör ekranı”ndaki italik harfler “*ABCDEF*” indikatörün *A*, *B*, *C*, *D*, *E*, ve *F* parametre değerlerini aynı anda gösterdiği anlamına gelir. “\*”, “\*\*”, “\*\*\*\*\*”, ve “\*\*.\*.\*.\*” yalnızca bir parametrenin değerinin gösterildiği anlamına gelir. İndikatör alt sırası DOS uyarısını gösterir. Bunda, M harfi “ $\bar{\square}$ ”, ve W harfi “ $\sqcup$ ” olarak görülür. “**【SET 1】** 13A parametresi” tablo 4-3’te no 13 A parametresidir.

Aşağıda parametre ayar gruplarına göre parametrelere giriş vardır.

## **【SET 0】 sorgulama parametreleri**

Farklı **【SET 1】** 13A parametreleri için sırasıyla tablo 4-3 veya 4-4’e bakınız:

Tablo 4-1 **【SET 0】** Tartım Terazisi Parametre Tablosu

(tablo 4-3’te **【SET 1】** 13A parametresi 0 veya 1 olarak ayarlandığında)

Parametre	İndikatör ekranı	Parametre açıklaması	Uyarı
1	[**.*.*.*] [dAtE ]	<b>Mevcut tarih ayarı</b>	Tarih veya saat değiştirildiğinde,
2	[**.*.*.*] [tIME ]	<b>Mevcut saat ayarı</b>	<b>【 input 】</b> tuşuna basıldığında hala mevcut parametreyi gösterir, aksi halde bir sonraki parametreye geçer.
3	[*****] [n A]	<b>Toplama defaları</b> A—baskı opsiyonu (0: baskı yok, 1: toplam verisini basıyor, 2: hafızadaki tüm verileri basıyor)	Yalnızca sorgulama için değiştirilmemelidir. A 1 veya 2 seçildiğinde, <b>【 input 】</b> tuşuna basarak baskıya başlayınız, <b>【 stop 】</b> tuşuna basarak basımı durdurunuz.



# X K 3 1 9 0—C 602

4	[*****] [A A]	<p><b>Toplam ağırlık</b> A—baskı opsiyonu (0: baskı yok, 1: toplam verisini basıyor, 2: hafızadaki tüm verileri basıyor)</p>	<p>Yukarıdaki ile aynı Toplam ağırlığının gösterimi: Etkin değer 6 basamaktan fazla ise, ondalık basamakları otomatik olarak düşecektir. Tamsayı 6 basamaktan fazla ise, yalnızca 6 basamağı gösterilir; soldaki yanan ondalık değerleri sayısı gösterilmeyen basamak sayısını temsil eder.</p>																						
5	[ A ] [dEL ]	<p><b>Toplam verisi ve tartım kayıtlarının silinmesi</b> (0: silinmiyor; 1: siliniyor)</p>																							
6	[ A ] [Light ]	<p><b>Görüntü parlaklığı (0-7)</b></p>																							
7	[ AB ] [dISP ]	<p><b>Görüntü içeriği</b> A—ana ekran içeriği</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Gösterilen içerik</td> <td style="text-align: center;">Ağırlık</td> <td style="text-align: center;">Dahili kod</td> <td style="text-align: center;">AD kodu</td> </tr> </table> <p>B—yedek ekran görüntü içeriği</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <tr> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Gösterilen içerik</td> <td style="text-align: center;">Toplam defalar</td> <td style="text-align: center;">Toplam ağırlık</td> <td style="text-align: center;">Tarih</td> <td style="text-align: center;">Saat</td> <td style="text-align: center;">Çalışma adımları</td> <td style="text-align: center;">Not 1 Not 2</td> </tr> </table>	A	0	1	2	Gösterilen içerik	Ağırlık	Dahili kod	AD kodu	B	0	1	2	3	4	5	Gösterilen içerik	Toplam defalar	Toplam ağırlık	Tarih	Saat	Çalışma adımları	Not 1 Not 2	<p>Parametre A her açılışta "0" a döner. Toplam ağırlık görüntüsü: etkin değer 6 basamağın üzerinde ise, ondalık basamaklar otomatik olarak düşecektir. Tamsayı 6 basamaktan fazla ise, yalnızca 6 basamağı gösterilir; soldaki yanan ondalık değerleri sayısı gösterilmeyen basamak sayısını temsil eder.</p>
A	0	1	2																						
Gösterilen içerik	Ağırlık	Dahili kod	AD kodu																						
B	0	1	2	3	4	5																			
Gösterilen içerik	Toplam defalar	Toplam ağırlık	Tarih	Saat	Çalışma adımları	Not 1 Not 2																			

Not 1: çalışma durumunda değilken saati gösterir.

Not 2: çalışma durumunda dozajlama değerini gösterir.

# X K 3 1 9 0—C 602

Tablo 4-2 【SET 0】 Catchweigher Parametre Tablosu

(Tablo 4-3'te 【SET 1】 parametre 13A 2 veya 3 seçildiğinde)

Parametre	İndikatör görüntüsü	Parametre açıklaması	Uyarı
1	【**.**.】 [dAtE ]	<b>Mevcut tarih ayarı</b>	Tarih veya saat değiştirildiğinde, 【 input 】 tuşuna basıldığında hala mevcut parametreyi gösterir, aksi halde bir sonraki parametreye geçer.
2	【**.**.】 [tIME ]	<b>Mevcut saat ayarı</b>	
3	[ **** ] [n A ]	<b>Toplama defaları</b> A— baskı opsiyonu (aşağıdaki ile aynı) (0: baskı yok, 1: toplam verisini basıyor, 2: hafızadaki tüm verileri basıyor)	Yalnızca sorgulama için değiştirilmemelidir. Basımı durdurmak için 【stop】 tuşuna basınız. Bir sonraki parametre ayarını geçmek için 【input】 tuşuna basınız.
4	【*****】 [A A ]	<b>Toplam ağırlık</b>	
5	[ **** ] [n1 A ]	<b>Kanal 1 toplam defaları</b>	
6	【*****】 [A1 A ]	<b>Kanal 1 toplam ağırlığı</b>	
7	[ **** ] [n2 A ]	<b>Kanal 2 toplam defaları</b>	
8	【*****】 [A2 A ]	<b>Kanal 2 toplam ağırlığı</b>	
13	[ **** ] [n5 A ]	<b>Kanal 5 toplam defaları</b>	
14	【*****】 [A5 A ]	<b>Kanal 5 toplam ağırlığı</b>	
15	[ A ] [dEL ]	<b>Toplam verisi ve tartım kayıtlarının silinmesi</b> (0: silinmiyor, 1: siliniyor)	【 input 】 tuşuna basıldıktan sonra, bir sonraki parametre ayarına geçecektir.
16	[ A ] [Light ]	<b>Görüntü parlaklığı (0-7)</b>	
17	[ AB ] [dISP ]	<b>Görüntü içeriği</b> A— ana ekran içeriği	Parametre A her açılışta “0”a döner. 【 esc 】

# X K 3 1 9 0—C 602

A	0	1	2			
Gösterilen içerik	Ağırlık	Dahili kod	AD kodu			
B—yedek ekran görüntü içeriği						
B	0	1	2	3	4	5
Gösterilen içerik	Toplam defaları	Toplam ağırlık	Tarih	Saat	Çalışma adımı not 1	Not 1 Not 2

tuşuna basarak da “0” durumuna gelebilirsiniz.

Toplam ağırlık görüntüsü: etkin değer 6 basamağın üzerinde ise, ondalık basamaklar otomatik olarak düşecektir. Tamsayı 6 basamaktan fazla ise, yalnızca 6 basamağı gösterilir; soldaki yanan ondalık değerleri sayısı gösterilmeyen basamak sayısını temsil eder.

Not 1: çalışma durumunda değilken saati gösterir.

Note 2: çalışma durumunda bir önceki yükün ağırlığını gösterir.

# X K 3 1 9 0 – C 602

## 【SET 1】 genel parametreler

Tablo 4-3 Genel Parametre Ayar Tablosu

Parametre	İndikatör görüntüsü	Parametre açıklaması	Uyarı																																		
1	[ABCDEF] [COMM ]	<b>Donanım seçimi</b> A – iletişim (1) (0: iletişim (1) OFF, 1: iletişim (1) ON) B – iletişim (2) (0: iletişim (2) OFF, 1: iletişim (2) ON) C – skorbord (0: skorbord 1 OFF: skorbord ON ) D – yazıcı (0: yazıcı OFF, 1: yazıcı ON) E – analog sayısı (0: analog çıkış OFF, 1: analog çıkış ON) F – analog sayısı görüntüsü (0: net ağırlık, 1: brüt ağırlık)																																			
2	[ ABCD] [0 Set ]	<b>Sıfır ilgili parametreleri</b> A – başlangıçta sıfır ayarı (0: off, 1: on) B – manual sıfır ayar aralığı (0 ~ 5) C – başlangıç sıfır ayar aralığı (0 ~ 5) <table border="1"> <tr> <td>B, C</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Max%</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>100</td> </tr> </table> D – sıfır izleme aralığı ( 0~8 ) <table border="1"> <tr> <td>D</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>(e)</td> <td>0</td> <td>0.5</td> <td>1</td> <td>1.5</td> <td>2</td> <td>2.5</td> <td>3</td> <td>3.5</td> <td>4</td> </tr> </table>	B, C	0	1	2	3	4	5	Max%	0	2	4	10	20	100	D	0	1	2	3	4	5	6	7	8	(e)	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	
B, C	0	1	2	3	4	5																															
Max%	0	2	4	10	20	100																															
D	0	1	2	3	4	5	6	7	8																												
(e)	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4																												
3	[ ABCD] [FLt ]	<b>AD ilgili parametreleri</b> A – filtreleme algoritması (0: kayan pencere filtresi 1: birinci derece düşük geçiş filtresi) B – AD örnekleme hızı (0 ~ 4) C – AD filtreleme gücü (0 ~ 4) D – sabit kontrolü (0 ~ 4) <table border="1"> <tr> <td>Karakter</td> <td>Anlamı</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Hız</td> <td>25</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>100</td> <td>200</td> </tr> </table>	Karakter	Anlamı	0	1	2	3	4	B	Hız	25	50	60	100	200	B'nin değeri ne kadar büyük olursa AD örnekleme hızı o kadar hızlı olacaktır ve sabitlik daha düşük olacaktır. C'nin değeri ne kadar büyük olursa, sabitlik o kadar yüksek olacaktır, ancak daha fazla gecikme yaşanacaktır. D'nin değeri ne kadar küçük olursa, sabitlik kontrolü o																				
Karakter	Anlamı	0	1	2	3	4																															
B	Hız	25	50	60	100	200																															

# X K 3 1 9 0 – C 602

										kadar sıkı olacaktır, yani, sabit ışığının yanması ağırlık daha az sabitken daha zordur. Sabit ışığı yanmıyorken, sıfır ayarı, dara ve yazdırma işlemleri yapılamaz. Kullanıcı ihtiyacına göre ilgili parametre ayarlarını yapabilir.
4	[ **] [Addr ]	<b>İndikatör iletişim adresi (01 ~ 26)</b> RS422/485 ile birkaç tane indikatörün bilgisayara bağlanması durumunda, bunların ayırımında iletişim adresi kullanılır.								
5	[ AB] [bAud ]	<b>İletişim baud hızı (0 ~7)</b> A-iletişim arabirimi (1), B-iletişim arabirimi(2)								
		A,B	0	1	2	3				
		BPS	600	1200	2400	4800				
		A,B	4	5	6	—				
		BPS	9600	19.2k	57.6k	—				
6	[ AB] [t Mode ]	<b>İletişim modu</b> A- iletişim arabirimi (1), B- iletişim arabirimi (2)								İletişim arabirimi (1) ile her saniye gönderilen veri sayısı AD çevrim hızına eşittir. Sürekli gönderme modunda iletişim arabirimi (2) gönderme hızı saniyede yaklaşık 10dur. RS485 modu yalnızca komut yanıt modunda kullanılabilir.
		A	0	1	2					
		İletişim modu	AD kodu sürekli gönder	Ağırlığı sürekli gönder	Baskı arabirimi olarak kullanılır					
		B	0	1	2					
		İletişim modu	Komut yanıt modu	Sürekli gönderme modu	RS485 modu					
7	[ A] [Prn ]	<b>Yazıcı modeli (0 ~ 4)</b>								Listelenen yazıcı modelleri tipik olanlardır. Uyumlu iletişim protokollü yazıcı kullanılabilir.
		A	0	1	2	3	4			
		Yazıcı modeli	Yazıcı yok	Mikro yazıcı	LT800 (9 iğne)	Panasoni c KX-P 1121	EPSON 1600K			

# X K 3 1 9 0—C 602

8	[ AB] [PL ]	<p><b>A—baskı dili seçimi</b> (0: İngilizce; 1: Çince)</p> <p><b>B—baskı yönü</b> (0: arka yüz baskısı yok, 1: arka yüz baskısı)</p>	Parametre B yalnızca mikro yazıcıda etkindir. Panel kurulumlu mikro yazıcıda arka yüz baskısı seçimi baskı sonucunu kontrol etmek için kolaylık sağlar.
9	[ AB] [Auto P]	<p><b>A—otomatik baskı</b> (0: baskı yok, 1: otomatik baskı)</p> <p><b>B—otomatik veri kaydı</b> (0: kayıt yok, 1: ağırlığı kaydediyor, 2: zamanı ve ağırlığı kaydediyor) Not 1'e bakınız</p>	Parametre A 1 olarak ayarlandığında, tartım terazisi her seferinde otomatik olarak fiili boşaltma adedini basacaktır ve catchweigher her seferinde tartılan materyal ağırlığını basacaktır.
10	[*****] [Aout_W]	<p><b>Analog çıkış tam aralığında ilgili ağırlık</b> Bu ağırlığa ulaşıldığında, indikatör tam aralık analog değerini çıkaracaktır.</p>	Bu değer maksimum tartım değerinden büyük olabilir, ancak maksimum çıkış değeri maksimum tartımdaki çıkış değeridir. Bu değer maksimum tartım değerinden küçük ise, tam aralık analog çıkış değişmeyecektir.
11	[*****] [Aout_0]	<p><b>Analog çıkış sıfır noktasında DA dahili kodu (0-20000)</b> (çıktı 4-20mA sinyal yaklaşık 12520; çıktı 0-5V/0-10V is 0)</p>	Bu parametrenin kalibrasyon analog çıkış sıfır noktası değiştirilebilir.
12	[*****] [Aout_F]	<p><b>Analog çıktı tam aralığında DA dahili kodu (10000-65535)</b> (4-20mA çıktı yaklaşık 62590; 0-5V/0-10V çıktı yaklaşık 65200)</p>	Bu parametrenin kalibrasyon analog çıktı tam aralığı değiştirilebilir.
13	[ ABC] [type ]	<p><b>A—indikatör çalışma modu</b> (0: toplama kantarı, 1: çıkarma kantarı, 2: kendi kendini kontrol eden catchweigher, 3: harici kontrol catchweigher)</p> <p><b>B—parametre numarası (0-4)</b></p> <p><b>C—ağırlık birimi</b> (0: mg, 1: g, 2: kg, 3: t)</p>	Harici kontrol catchweigher modu: indikatör ancak harici kontrol sinyali ile aktive edildiğinde ağırlığı ölçecektir; Kendi kendini kontrol eden catchweigher: ağırlık sıfır bölgesi değerinden büyük olduğunda indikatör otomatik olarak tartıma başlayacaktır.
14	[ A] [Print?]	<p><b>A-parametre ayarlarını basıp basmama</b> (0:Hayır; 1: Evet)</p>	

Not 1: Parametre 9 B 1 olarak ayarlandığında, otomatik baskı durumundaysa, tartım verisini kaydedecektir, en fazla

# X K 3 1 9 0—C 602

8064 tartım kaydeder. 2 seçilirse, otomatik baskı durumundaysa, aynı zamanda adeti ve tartım verisini kaydeder, en fazla 4032 tartım adedi ve tartım verisi kaydedilir. Hafıza dolu olduğunda, yeni veri eskileri silecektir. Toplama silindiğinde, kaydedilen veriler de silinir. Parameter 9B ayarı değiştiğinde, orijinal toplam verisi ve kayıt içeriği silinmelidir aksi halde tartım kaydında hatalar oluşur. Tartım kaydı basılabilir veya iletişim arabiriminden (2) okunabilir.

# X K 3 1 9 0 – C 602

## 【SET 2】 kontrol parametreleri

【SET 1】 parameter 13A farklı değerleri için Tablo 4-4 ve 4-5'e bakınız.

Tablo 4-4 Tartım Terazisi Parametre 2

(Tablo 4-3'te 【SET 1】 'de parametre 13A 0 veya 1 seçildiğinde)

Parametre	İndikatör görüntüsü	Parametre açıklaması	Uyarı
1	[ ABC ] [ Ctrl ]	<b>Dozajlama kontrol parametreleri</b> A – sürenin kendi kendini düzeltmesi seçimi (0: düzeltme yok, 1: düzeltme) B – tolerans dışı uygulaması seçimi (0: uygulama yok, işleme devam et; 1: tanımlanana kadar uygulamayı bekle) C – materyal eksikliği için kademeli besleme (0: kademeli besleme yok, 1: materyal eksikliği için kademeli besleme)	
2	[ ***** ] [ Pt ]	<b>Döngü indeksi</b>	Tüm süreçte beslemeden boşaltıma kadar döngü indeksini (0 ~ 65535, 0 sonsuz demektir) ayarlayınız.
3	[ ***** ] [ A1 ]	<b>Materyal 1 dozajlaması</b>	
4	[ ***** ] [ b1 ]	<b>Materyal 1 hızlı besleme süresi</b>	
5	[ ***** ] [ C1 ]	<b>Materyal 1 yavaş besleme süresi</b>	
6	[ ***** ] [ d1 ]	<b>Material 1 toleransı</b>	
7	[ ***** ] [ A2 ]	<b>Toplama kantarı: materyal 2 dozajlaması</b> <b>Çıkarma kantarı: besleme ağırlığı</b>	Materyal 2 gerekmiyorsa, dozajlama değerini 0'a ayarlayınız.
8	[ ***** ] [ b2 ]	<b>Toplama kantarı: Materyal 2 hızlı besleme süresi</b> <b>Çıkarma kantarı: besleme hunisindeki materyalin minimum ağırlığı</b>	
9	[ ***** ] [ C2 ]	<b>Materyal 2 yavaş besleme süresi</b>	Bu parametre çıkarma kantarı için geçerli değildir.
10	[ ***** ] [ d2 ]	<b>Material 2 toleransı</b>	Bu parametre çıkarma kantarı için geçerli değildir.



# X K 3 1 9 0—C 602

11	[*****] [0_Zone]	<b>Sıfır bölgesi</b>	1. İndikatörün gösterdiği brüt ağırlık sıfır bölgesi altında ise boşaltım dikkate almır. 2. İndikatör yalnızca brüt ağırlık sıfır bölgesi üzerinde ise basım ve toplama yapabilir.
12	[ ***] [t0 ]	<b>Tartım gecikmesi besleme</b> (0.0 ~ 25.5 saniye)	Başlangıçtaki ağırlık etkisi ile oluşabilecek tartım hatalarından kaçınınız.
13	[ ***] [t1 ]	<b>Hızlı besleme tartım gecikmesi</b> (0.0 ~ 25.5 saniye)	t1 = 0 iken, hızlı ve yavaş besleme aynı anda aktifleşir.
14	[ ***] [t2 ]	<b>Yavaş besleme tartım gecikmesi</b> (0.0 ~ 25.5 saniye)	
15	[ ***] [t3 ]	<b>Kademeli besleme çıktı zamanı</b> (0.0 ~ 25.5 saniye)	
16	[ ***] [t4 ]	<b>Kademeli besleme aralık zamanı</b> (0.0 ~ 25.5 saniye)	
17	[ ***] [t5 ]	<b>Tanımlı çıktı zamanı</b> (0.0 ~ 25.5 saniye)	
18	[ ***] [t6 ]	<b>Gecikme sonrası boşaltma</b> (0.0 ~ 25.5 saniye)	
19	[ ***] [t7 ]	<b>Tekrar besleme gecikmesi</b> (0.0 ~ 25.5 saniye)	
20	[ A] [Print?]	<b>A—basıp basmama parametre ayarı</b> (0: baskı yok: 1:basıyor)	

# X K 3 1 9 0—C 602

Tablo 4-5 Catchweigher Parametre 2

(Tablo 4-3'te 【SET 1】 parametre 13A 2 veya 3 ise)

Parametre	İndikatör görüntüsü	Parametre açıklaması	Uyarı
1	[ A ] [Ctrl ]	A— <b>catchweighing modu</b> (0: pik tutma, 1: pik tut)	
2	[*****] [A ]	<b>Kanal 1 üst limiti:</b> “sıfır bölgesi” $\leq X < A$ ise, indiktör kanal 1 sinyalini t3'te çıkarır.	X'in anlamı için parametre 8 notuna bakınız. Aşağıdaki ile aynıdır.
3	[*****] [b ]	<b>Kanal 2 üst limiti:</b> $A \leq X < b$ ise, indiktör kanal 2 sinyalini t3'te çıkarır.	
4	[*****] [C ]	<b>Kanal 3 üst limiti:</b> $b \leq X < C$ ise, indiktör kanal 3 sinyalini t3'te çıkarır.	
5	[*****] [d ]	<b>Kanal 4 üst limiti:</b> $C \leq X < d$ ise, indiktör kanal 4 sinyalini t3'te çıkarır. $X \geq d$ ise, indiktör kanal 5 sinyalini t3'te çıkarır.	
6	[*****] [0_Zone]	<b>Sıfır bölgesi:</b> 1. catchweighing sinyalini gönderdikten sonra, tartılan değer bu değer altına düşmedikçe indikatör bir sonraki döngüye başlamayacaktır; 2. Kendini kontrol modunda, İndikatör tarafından tartılan değer bu değer üzerine çıkmadıkça t1'e geçmeyecektir. 3. X sıfır bölgesinden düşükse, indikatör t3'te kanal sinyali göndermeyecektir.	

# X K 3 1 9 0—C 602

7	[ *** ] [ t0 ]	<b>Kontrol gecikmesi</b> (0 ~ 25.5) saniye: Harici kontrol modunda, aktive edildiğinde, t0'dan sonra veri hesaplaması başlar; Kendi kendini kontrol modunda, ağırlık sıfır bölgesi dışında iken, veri hesaplaması t0'dan sonra başlayacaktır.	“sıfır bölgesi” tanımı için parametre 6'ya bakınız.
8	[ *** ] [ t1 ]	<b>Ortalama ağırlık hesaplama zamanı</b> (0 ~ 25.5) saniye: t0'dan sonra, indikatör tartım değerlerini toplayacaktır ve t1 zamanında ortalamayı hesaplayacaktır. Edinilen değer catchweighing için temel oluşturur.	Edinilen veri değerini X kabul ediniz.
9	[ *** ] [ t2 ]	<b>Hesaplama gecikmesi</b> (0 ~ 25.5) saniye: t1 hesaplaması bittikten sonra, t2 zamanı boyunca indikatör gecikmeyi bekleyerek pasif olarak kalır.	Bu ayar daha fazla kontrol sitesi gereksinimlerini karşılayabilir.
10	[ *** ] [ t3 ]	<b>Sinyal gönderme zamanı</b> (0 ~ 25.5) saniye: t2'den sonra, indikatör t3 uzunluğunda catchweighing sinyali gönderir.	Parametre 2 ~ parametre 5 açıklamalarına bakınız.
11	[ A ] [ Print? ]	A— <b>parametre ayarlarını basıp basmama</b> (0: Hayır; 1: Evet)	

## II. Kalibrasyon

**Mesaj:** Kalibrasyon başladığında kalibrasyon anahtarı açılmalıdır, aksi halde kalibrasyon durumuna geçilemez. [enter] tuşuna basarak çıkmadan önce, kalibrasyon tamamlandığında kalibrasyon anahtarı kapatılmalıdır aksi halde yedek ekranda [CALEnd]

# X K 3 1 9 0—C 602

mesajı görüntülenecektir; [exit] tuşuna basılarak bu mesajdan çıkılabilir ve kalibrasyon geçerli olur.

Anahtarı 'ON' konumuna getiriniz, 【Setting】 tuşuna basınız ve [ ] görülene kadar 【↑】 [CALib ] veya【↓】tuşlarına tekrar tekrar basınız. 【Input】 tuşuna basınız, indikatörde [ 3] görülecektir, [SEt ] bu kalibrasyon durumunda olduğunu gösterir. Kalibrasyon sürecini başlatmak için 【Input】 tuşuna tekrar basınız. Kalibrasyon talimatları ve işletim metodu için aşağıdaki tabloya bakınız (\* orijinal ayar değeridir).

Tablo 4-6 Kalibrasyon Ayarı

Adım	Parametre görüntüsü	Parametre talimatı	İşletim talimatı
1	[ *] [dC ]	<b>Ondalık basamak</b> (0-3)	Parametreyi değiştirdikten sonra【Input】tuşuna basınız.
2	[ *] [e ]	<b>Bölüntü</b> (1/2/5/10/20/50)	Parametreyi değiştirdikten sonra【Input】tuşuna basınız. Ondalık basamak sıfır değil ise, 10, 20, 50 seçilemez.
3	[*****] [F ]	<b>Maksimum tartım</b>	Parametreyi değiştirdikten sonra【Input】tuşuna basınız.
4	[ A] [CAL 0?]	<b>A—Orijinal sıfır noktasını kaydetme</b> 0: mevcut sıfır noktasının tekrar onaylanması gerekir; 1 : mevcut sıfır noktası onaylanmasını atla	Adım 5'e geçmek için 0 seçiniz; Adım 5'i atlayıp adım 6'ya geçmek için 1 seçiniz.
5	[*****] [noLoAd]	<b>Sıfır noktası onaylanması</b> Üst bölüm indikatör AD kodunu gösterir.	Tartım platformunda yük olmadığına ve sabit ışığının açık olduğuna emin olunuz. Daha sonra 【Input】 tuşuna basınız.
6	[*****] [AdLoAd]	<b>Ağırlık yükleme</b> Üst bölüm indikatör AD kodunu gösterir.	Yükleme tamamlandıktan ve sabit ışığı açık konuma geldikten sonra 【Input】 tuşuna basınız.
7	[*****] [LoAd ]	<b>Mevcut yük ağırlığını girme</b>	Mevcut ağırlık değerini girdikten sonra 【Input】 tuşuna basınız.

# X K 3 1 9 0 – C 602

8	[*****] [CALEnd ]	<b>Mevcut yük ağırlığı gösterme</b>	Kalibrasyon sona ermiştir ve kalibrasyon durumundan çıkmıştır. Kalibrasyon anahtarını OFF konumuna getiriniz ve normal tartım moduna dönmek için <b>【Input】</b> tuşuna basınız.
---	-------------------------	---	---

### III. Kalibrasyon verisi kontrolü

**Uyarı: Kalibrasyon verisi değiştirildiğinde, kalibrasyon anahtarı açılmalıdır, aksi halde ayarlar kaydedilmeyecektir.**

**【Setting】** ve **【↓】** tuşlarına basıldığında [ 4 ]  
[SEt ] görüntülenir. **【Input】** tuşuna basınız, indikatör ağırlık kontrol durumuna geçecektir, lütfen tablo 4-7'ye bakınız.

Tablo 4-7 Kalibrasyon verisi kontrolü

Parametre	Parametre Görüntüsü	Parametre Talimatı	İşletim Talimatı
1	[ * ] [dC ]	<b>Ondalık basamak (0-3)</b>	Parametreyi değiştirdikten sonra <b>【Input】</b> tuşuna basın.
2	[ ** ] [e ]	<b>Bölüntü (1/2/5/10/20/50)</b>	Parametreyi değiştirdikten sonra <b>【Input】</b> tuşuna basın. Ondalık basamak sıfır değilse 10, 20, 50 seçilemez.
3	[*****] [F ]	<b>Maksimum ağırlık</b>	Parametreyi değiştirdikten sonra <b>【Input】</b> tuşuna basın. Maksimum ağırlığı değiştirdikten sonra
4	[*****] [0_Ad ]	<b>Sıfır AD kodu</b>	Parametreyi değiştirdikten sonra <b>【Input】</b> tuşuna basın.
5	[*****] [bL ]	<b>Kalibrasyon katsayısı</b>	Parametreyi değiştirdikten sonra <b>【Input】</b> tuşuna basın.
6	[*****] [noLine]	<b>Doğrusal olmayan doğrulama değeri (Not 1)</b> (-1 ~ +1) Birim: %Max	Parametreyi değiştirdikten sonra <b>【Input】</b> tuşuna basın.

# X K 3 1 9 0—C 602

7	[ *] [PZL ]	<b>Dara</b>	Değiştirilemez.
8	[*****] [0Point]	<b>Mevcut sıfır</b> (Kalibrasyon sıfırına ait)	Değiştirilemez. Bu parametre tartım loadcellinin sıfır sabitliğini yansıtır.
9	[ A] [Print?]	<b>A—Her bir parametreyi basıp basmama</b> (0: Hayır, 1: Evet )	

Not 1: Doğrusal olmayan doğrulama parabol hesaplama metodunu kullanır. Doğrulama değeri maksimum tartım pozisyonunun (yani doğrulama eğrisinin en tepesindeki doğrulama miktarı) ½'sidir. Doğrusal olmayan doğrulama değeri, maksimum tartım pozisyonunun doğrusal olmayan toleransının 1/2sinin negatif değerine eşittir. Doğrusal olmayan doğrulama değeri birimi maksimum tartım değerinin %1idir. Örneğin, Max=10kg olan bir teraziye 5kg yüklenirse, tartım 5006g gösterdiğinde, tolerans +6g'dır, yani, maksimum %+0.06 ve doğrusal olmayan doğrulama değeri -0.06'dır.

## Bölüm 5 Tartım Terazisi İşletim Talimatları

### I. Başlatma ve sıfır ayarı

1. Güç açıldıktan sonra, görüntü 10 saniye süreyle tamamen yanacak ve ardından indikatör tipi ve yazılım versiyonunu gösterecektir. Daha sonra son olarak tartım durumuna geçecektir. then finally enter the weighing status. Otomatik kontrol esnasında **【Exit】** tuşuna basıldığında, önce tamamlanacaktır.

2. Eğer başlangıçta sıfır ayarı geçerli ise, kantar açıldıktan sonra boş terazi ağırlığı sıfırdan sapar ve hala sıfır kapsamındadır, ekran otomatik olarak sıfır ayarı yapacaktır; Eğer sıfır ayar kapsamında değilse, kapanmadan önce kantar sıfır noktasına göre ağırlığı gösterecektir. Parametre 2'de parametre C ayarına bakınız

[ ABCD ]

[0 SEt ] Bölüm [SET 1] Başlangıç sıfır ayarı için parametre ayarı

3. Eğer başlangıç sıfır ayarı anahtarı OFF konumunda ise, ekran ağırlığı başlangıç sonrası kapanma sıfır noktasına göre gösterecektir. **【Zero setting】** tuşunun ilk kez çalıştırılması ilk sıfır ayarı olacaktır.

### II. Manuel Sıfır Ayarı

Görüntü değeri sıfır noktasından sapıyorsa ve hala manuel sıfır ayar kapsamında ise, ve sabit ON ışığı yanıyorsa, **【Zero setting】** tuşuna basarak görüntü değerini sıfıra getiriniz ve sıfır noktası ışığı açık konuma gelecektir. Lütfen parametre 2de [ ABCD ] parametre B ayarına bakınız.

[0 SEt ]  
Manuel sıfır ayar kapsamı için [SET 1] parametre ayarı.

Net ağırlık durumunda, **【Zero setting】** tuşuna basarak görüntüyü brüt ağırlığa çeviriniz ve tekrar **【Zero setting】** tuşuna basarak sıfır ayar işlemini yapınız.

### III. Dara

Tartım durumunda, görüntü ağırlığı pozitif ve sabit iken, [Tare] tuşuna basarak görünen değeri düşünüz, bu değer dara değeri olacaktır. Daha sonra mevcut görüntü ağırlığı net ağırlık 0 olacaktır ve net ağırlık görüntü ışığı açık konuma gelecektir.

Aşağıdaki işlemlerden parametre ayarı bölümünde bahsedilmiştir. Ezberlemeyi kolaylaştırmak için tekrar edilecektir.

### IV. Tarih ve Saat Ayarı

**【Setting】** → **【Input】** (date setting) → **【Input】** (time setting) → **【Input】**

## V. Baskı

【Print】 Mevcut ağırlığı basar (çalışma ve ayar durumunda değilken) .

**Dikkat:** Baskı hatalarını önlemek için lütfen basım yapmadan önce yazıcı tipini onaylayınız.

## VI. Veri Sorgulama ve Kaldırma

### Tartım Verisini Kaydetme Metodu

Parametre 9'da Parameter B'yi  $\left[ \begin{array}{c} [ AB] \\ [Auto P] \end{array} \right]$  【SET 1】 1'e ayarlayınız, tartım terazisi her tartım döngüsü gerçek ağırlığını otomatik olarak kaydedecektir. 2'ye ayarlanırsa, tartım terazisi bitirme zamanını ve her tartım döngüsü gerçek ağırlığını otomatik olarak kaydedecektir. Toplama manuel olarak yapılamaz. The accumulation can't be performed manually.

### Sorgu Metodu

【Setting】→【Input】→【Input】→【Input】(toplam defalarını sorgula)→【Input】(toplam ağırlığını sorgula) . Sorgulama esnasında 【↓】 veya 【↑】 tuşlarına basınız. Alt çizginin sağında '1' görülüyorsa, toplam defalarını ve toplam ağırlıklarını basmak için 【Input】 tuşuna basınız. Eğer '2' görülüyorsa, tüm tartım verilerini basmak için 【Input】 tuşuna basınız. Tartım kayıtlarının basımını yarıda kesmek için 【Exit】 tuşuna basınız.

PC seri port (2) ayrıca tartım kayıtlarının okunması için kullanılır.

### Toplam Değer Kaldırma

Toplam değer gösterildikten ve cihazda  $\left[ \begin{array}{c} [ 0] \\ [dEL ] \end{array} \right]$  görüldükten sonra【Input】 tuşuna basınız, bunun anlamı toplam verisinin silinmek istenip istenmediğidir. 【↑】→【Input】 tuşlarına basarak silin, silmemek için direkt olarak 【Input】 tuşuna basın.

PC iletişim portu (2) ayrıca tartım kaydının silinmesi için kullanılır.

## VII. Çalışma/Durma

Döngüyü başlatmak için indikatör panalinden 【Operation】 tuşuna basınız.

【Stop】 tuşuna basılırsa, indikatör durma öncesi konumuna geçecektir ve 'stop' ve 'operation' ışıkları aynı anda yanacaktır. Döngü tamamlandığında duracaktır. Durma öncesi konumunda 【Stop】 tuşuna tekrar basılırsa, duraklama konumuna geçecektir. İndikatör işlemi



# X K 3 1 9 0—C 602

durduracaktır, tüm çıktılar duracaktır ve ‘function’ ve ‘stop’ sinyal lambaları sönecektir. Tekrar **【Operation】** tuşuna basılırsa, indikatör tekrar çalışma durumuna geçecektir ve işine devam edecektir. **【Stop】** tuşuna tekrar tekrar basılırsa, indikatör durma öncesi ve duraklama durumları arasında geçiş yapacaktır. Durma durumuna geçmek için duraklama konumunda iken **【Setting】** tuşuna basınız ve duraklama öncesi durum kaydedilmeyecektir.

Arka panelde girdi terminaline 12V~24V voltaj ekleyin ‘function’ (I1), ‘stop’ (I2) veya bunları ‘+12V’ voltaja kısa devre yapın, bu **【Operation】** veya **【Stop】** tuşları ile aynı görevi yapar. ‘çalışma’ ve ‘durma’ sinyali yalnızca bağlandığında geçerli olacaktır.

**Dikkat: 【Stop】tuşu, ‘stop’ girdi sinyali ve fonksiyonu sistemin acil durdurulması için kullanılamaz.**

## VIII. Tek Sefer Çalıştırma

Arka paneldeki ‘materyal besleme’ terminaline geçici olarak geçerli sinyali gönderin (12V~24V voltaj ekleyin veya ‘+12V’ kısa devre yapın). İndikatör materyal besleme adımından sonra çalışmaya başlayacaktır, ve materyal besleme sinyal geçerli olduktan sonra başlayacaktır. Materyal besleme bitene kadar indikatör duracaktır ve ‘boşaltma’ terminalinin geçerli sinyal vermesini bekleyecektir. ‘Materyal boşaltma’ sinyali geçerli olduktan sonra, indikatör çalışmaya devam edecektir. Çıktı kontrol sinyali (O5) boşaltma sinyali aktif hale geldikten sonra geçerli olacaktır. Boşaltma işlemi besleme hunisi ağırlığı sıfır bölgesine geldikten sonra sona erecektir. Ve indikatör yeni ‘materyal besleme’ sinyalini bekleyecektir. Bu iki sinyal girdi terminalinde indikatör dış cihaz ile senkronize işlem veya cihaz manuel kontrol fonksiyonu için kullanılabilir.

## IX. Güç Kesintisinden Sonra Çalışma

Tartım terazisi çalışması esnasında güç kesintisi yaşanır, C602 güç kaybından önceki program adımı durumunu hafızaya alır. Güç geri geldikten sonra, indikatör duraklama konumuna geçecektir. **【Operation】** tuşuna basınız, indikatör güç kaybından önceki işine devam edecektir (ancak bu döngüde tartım basım verisi ve tartım kaydı hataları oluşacaktır). Eğer güç kaybından önceki işin bitirilmesi gerekiyorsa, **【Setting】** tuşuna basılmalıdır.

## X. Tuş Komutu Tampon Alanı

C602’de 4 uzunluğunda tuş komutu tampon alanı bulunmaktadır. Uzun süreli tuş komutu

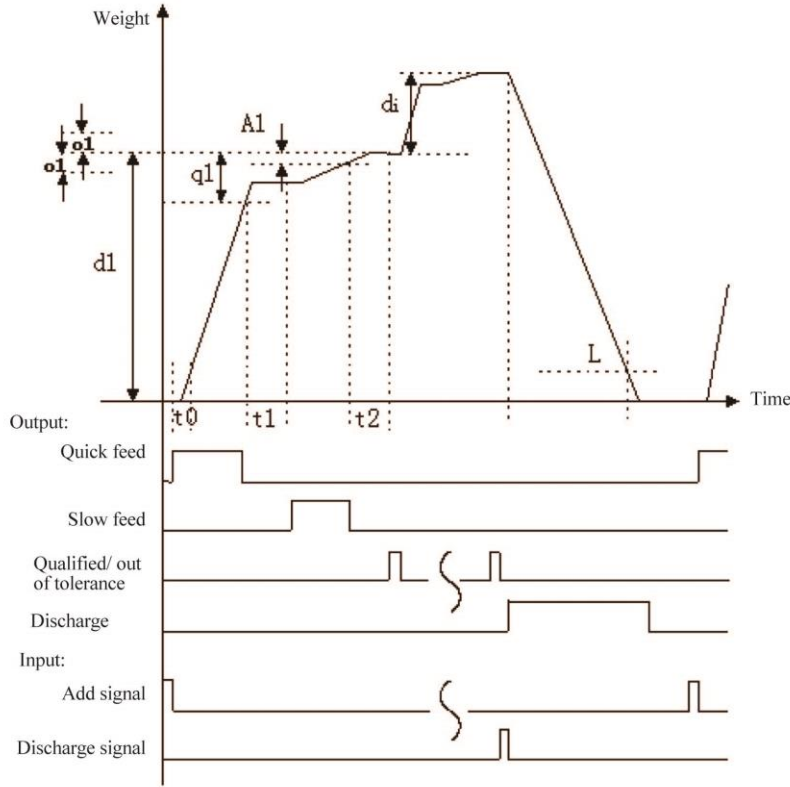
# X K 3 1 9 0—C 602

çalıştırıldığında (Örneğin, tartım kaydının basımı), komut çalışması esnasında basılan tuş, tuş komutu tampon alanında saklanacaktır. Yeni tuş komutu ancak mevcut komut bittiğinde gerçekleştirilecektir.

## Bölüm 6 Tartım Terazisi Kontrol Süreci

### I. Toplama Kantarı

Süreç esnasında ve sıralamada girdi ve çıktıyı kontrol etmek için parametre anlam ve ayar fonksiyonları için Şekil 6-1'e bakınız:



Şekil 6-1 Toplama Tartım Kantarının Çalışma Sırası Çizimi

Şekildeki parametre talimatları:  $t_0$ : Materyal besleme ölçüm ertelemesi,  $t_1$ : erteleme sonrası hızlı besleme,  $t_2$ : Ertelenen sonrası yavaş besleme (Bu üç zamanda indikatör tartım yapmayacaktır);  $d_1$ : Materyal 1 sayısal değeri;  $q_1$ : Materyal 1 hızlı besleme süresi;  $a_1$ : Materyal yavaş besleme süresi;  $o_1$ : Materyal 1 toleransı; L: Sıfır bölgesi

Toplama tartım kantarı çalışma süreci:

1. Materyal beslemesinden önce 'ekleme' sinyali gereklidir;
2. Materyal boşaltması için 'boşaltma' sinyali gereklidir;
3. Materyal boşaltımına son verme sürecinde, ağırlığın sıfır değerinden düşük olması gereklidir.
4. Ekleme ve Boşaltma sinyallerinin sürekli açık olması durumunda, indikatör otomatik olarak prosedürü tekrarlayacaktır.

# X K 3 1 9 0—C 602

Tablo 6-1 Tartım terazisi çıkarma çalışma sürecini porgram adımına göre tanımlar.

**Program adımı görüntü metodu** 【SET 0】7B parametresini 4'e ayarlayınız; çalışma durumunda, indikatör yedek ekranı mevcut program adımını 'Step\*\*' şeklinde gösterecektir.

Tablo 6-1 Toplama Tartım Kantarı Program Adımı Tanımları

Program adımı	Tanım
1	Sabit ışığın açık konuma gelmesini ve Ekleme sinyalinin geçerli olmasını bekleyiniz, dara otomatik olarak alınacaktır, zamanlayıcı t0 olacaktır ve program adımı 2'ye geçin.
2	Materyal 1 hızlı beslemesine başla. T1 0 ise, aynı zamanda materyal 1 yavaş beslemesine başlar. T0 sona erdiğinde, tartım kontrolü başlar. Yüklenen değer materyal 1 dozajlama değeri eksi materyal 1 hızlı besleme süresine ulaşıyorsa, materyal 1 hızlı beslemesini kapatın. Zamanlayıcı T1 olacaktır ve program adımı 3'e geçin.
3	Zamanlama sona ermiştir, program adımı 4'e gidin ve zamanlayıcı T0 olacaktır.
4	Materyal 1 yavaş beslemesi, zamanlama sona ermiştir ve tartım kontrolü başlamıştır. Yüklenen değer materyal 1 dozajlama değeri eksi materyal 1 yavaş besleme süresine ulaşıyorsa, materyal 1 yavaş beslemesini kapatın. Zamanlayıcı T2 olacaktır ve program adımı 5'e geçin.
5	Zamanlama sona ermiştir. Süre doğrulamasına izin veriliyorsa, materyal 1 yavaş besleme süresini değiştirin ve program adımı 6'ya geçin.
6	Materyal 1 ağırlığı tanımlandıysa, tanımlama sinyali çıkacaktır ve program adımı 9'a geçin, zamanlayıcı T5 olacaktır. Tolerans dışında ise, tolerans dışı sinyali verecektir. Eğer yük materyal 1 dozajlama değeri eksi materyal 1 toleransından kkse ve

# X K 3 1 9 0 – C 602

	<p>kademeli beslemeye izin veriliyorsa, program adımı 7'ye gidin ve zamanlayıcı T3 olacaktır; kademeli beslemeye izin verilmiyorsa ve ağırlık dozajlama değeri artı toleranstan fazla ise, tolerans dışı işlemi bu adımda durduracaktır ve tolerans dışı tanımlaması için bekleyecektir. Tolerans dışı tanımlaması yapılmadıysa, program adımı 9'a gidin, zamanlayıcı T5 olacaktır.</p>
7	<p>Materyal 1 yavaş beslemesi başla. Zamanlama bittiğinde, yavaş besleme kapanır, zamanlayıcı T4 olacaktır, daha sonra program adımı 8'e gidin.</p>
8	<p>Uygulama program adımı 6 ile aynıdır.</p>
9	<p>Zamanlama bittiyse, tanımlama veya tolerans dışı sinyali kapanacaktır. Materyal 2 dozajlama değeri terazi aralığından düşükse, program adımı 19'a gidin, aksi halde program adımı 10'a gidin.</p>
10	<p>Sabit görüntü ışığının açılmasını bekleyin ve dara otomatik olarak alınacaktır, zamanlayıcı T0 olacaktır ve program adımı 11'e gidin.</p>
11	<p>Materyal 2 hızlı beslemesine başla. T0 0 ise, aynı zamanda materyal 2 yavaş beslemesine başlar. Zamanlama T0 bittiğinde, tartım kontrolü başlar. Yüklenen değer materyal 2 dozajlama değeri eksi materyal 1 hızlı besleme süresine ulaşıyorsa, materyal 2 hızlı beslemesini kapatın. Zamanlayıcı T1 olacaktır ve program adımı 12'ye gidin.</p>
12	<p>Zamanlama sona ermiştir, program adımı 13'e gidin ve zamanlayıcı T0 olacaktır.</p>
13	<p>Yavaş beslemeye başla. Zamanlama sona ermiştir ve tartım kontrolü başlar. Yüklenen değer materyal 1 dozajlama değeri eksi materyal 2 yavaş besleme süresine ulaşıyorsa, materyal 2 yavaş beslemesini kapatın. Zamanlayıcı T2 olacaktır ve program adımı 14'e gidin.</p>

# X K 3 1 9 0 – C 602

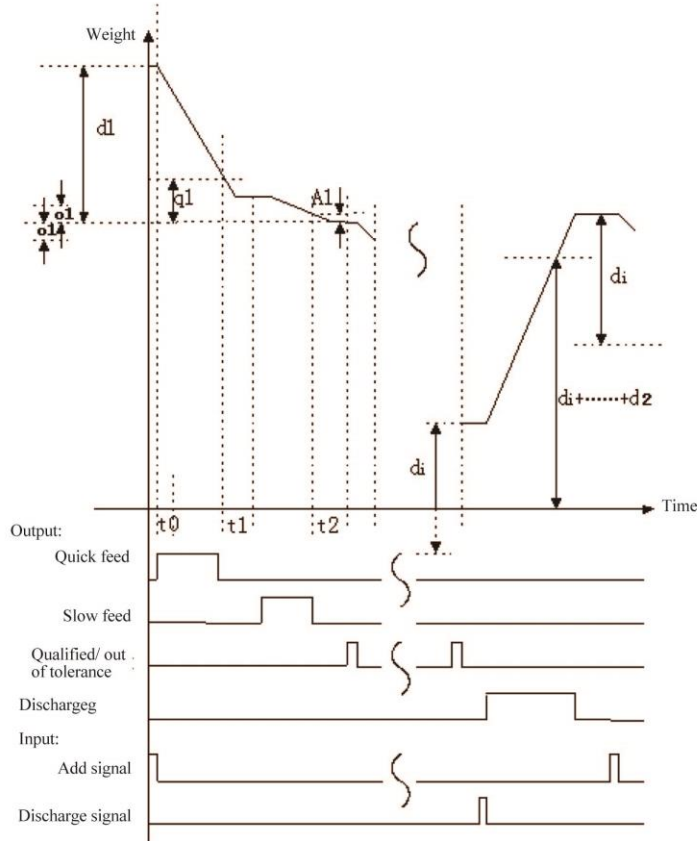
14	Zamanlama sona ermiştir. Süre düzeltmeye izin veriyorsa, materyal 2 yavaş besleme süresini düzeltin, program adımı 15'e gidin.
15	Materyal 2 ağırlığı tanımlandıysa, tanımlama sinyali çıkacaktır ve program adımı 18'e gidin, zamanlayıcı T5 olacaktır. Tolerans dışında ise, tolerans dışı sinyali verilecektir. Ağırlık materyal 1 dozajlama değeri eksi materyal 1 toleransından küçükse ve kademeli beslemeye izin veriliyorsa, program adımı 16'ya gidin ve zamanlayıcı T3 olacaktır; kademeli beslemeye izin verilmiyorsa ve ağırlık dozajlama değeri artı toleranstan fazla ise, tolerans işlemi bu adımda durduracaktır ve tolerans dışı tanımlaması için bekleyecektir. Tolerans dışı tanımlaması yapılmadıysa, program adımı 18'e gidin, zamanlayıcı T5 olacaktır.
16	Materyal 2 yavaş beslemesi başla. Zamanlama bitmiştir, yavaş besleme kapanır, zamanlayıcı T4 olacaktır, daha sonra program adımı 17'e gidin.
17	Kademeli besleme. Diskalifiye uygulaması program adımı 6 ile aynıdır. Tanımlandıysa, program adımı 18'e gidin.
18	Zamanlama bitmiştir, tanımlama veya tolerans dışı sinyali kapanacaktır. Materyal besleme manuel olarak başladıysa, işlemi durdurun; Otomatik döngü durumunda ise, program adımı 19'a gidin.
19	Ayarlara göre otomatik baskı ve otomatik kaydetme işlemini gerçekleştirilir ve program adımı 20'ye gidin.
20	Ekleme sinyali varsa, program adımı 21'e gider.
21	Materyal boşaltma. Ağırlık Sıfır bölgesine döndüyse, program adımı 22'ye gidin ve zamanlayıcı T6 olacaktır.
22	Zamanlama sona ermiştir ve materyal boşaltma durdurulmalıdır. Materyal boşaltma manuel olarak başlatıldıysa, işlemi durdurun,

# X K 3 1 9 0 – C 602

	aksi halde program adımı 23'e gidin.
23	Program adımı 24'e gidin ve zamanlayıcı T7 olacaktır.
24	Zamanlama sona ermiştir. Ayarlanan döngü süresine ulaşmadıysa, işlemi durdurun. Aksi halde program adımı 1'e dönerek döngüyü devam ettirin ve artan döngü zamanı -1 olmalıdır.

## II. Çıkarma kantarı

Çıkarma kantarı kontrol besleme hunisi tarafından çıkarılan ağırlığın (yani materyal beslemesi) kontrolü içindir. Süreç esnasında ve sıralamada girdi ve çıktıyı kontrol etmek için parametre anlam ve ayar fonksiyonları için Şekil 6-2'ye bakınız:



Şekildeki parametre talimatları: t0: Materyal besleme ölçüm ertelemesi, t1: Erteleme sonrası hızlı besleme, t2: Erteleme sonrası yavaş besleme (Bu üç zamanda cihaz tartım yapmayacaktır) ; d1: Besleme sayısal değeri; q1: Materyal 1 hızlı besleme süresi; a1: Materyal yavaş besleme süresi; o1: Materyal toleransı; b2: Materyal minimum

# X K 3 1 9 0 – C 602

kalan ağırlığı; A2:Materyal doldurma ağırlığı

Çıkarma tartım kantarı çalışma süreci:

1. Materyal beslemesinden önce 'ekleme' sinyali gereklidir;
2. Materyal boşaltması için 'boşaltma' sinyali gereklidir;
3. Ekleme ve Boşaltma sinyallerinin sürekli açık olması durumunda, indikatör otomatik olarak prosedürü tekrarlayacaktır.

4. Kalan materyal ağırlığı tek zamanlı materyal besleme minimum ağırlığı ( $d1+d2$ ) artı besleme hunisindeki materyal ağırlığından düşükse, cihaz materyal beslemesini durduracaktır ve Ekleme sinyalini bekleyecektir (bu, materyal doldurmasına izin verildiği anlamına gelir, yani besleme hunisine materyal besleyin); Cihaz materyal boşaltma çıktı kontrol sinyali Ekleme sinyali olduktan sonra geçerli olacaktır ve ağırlığı kontrol etmeye başlayacaktır. Besleme hunisindeki materyal ağırlığı parametre A2 ile onaylanan ağırlığa eklendiğinde materyal boşaltması duracaktır ve duran materyal besleme döngüsü devam etmeye başlayacaktır.

Örnek: Materyal 1 dozajlama değeri 50 kg, Materyal 2 dozajlama değeri 150kg ve minimum kalan ağırlık b2 20kg. Döngü başladığında besleme hunisindeki kalan ağırlık 70kg'dan düşük ise, materyal beslemeye başlamak için besleme hunisine 150kg'a kadar ağırlık eklenmelidir.

Tabl 6-2 Tartım terazisi çıkarma çalışma sürecini porgram adımına göre tanımlar.

**Program adımı görüntü metodu** 【SET 0】 7B parametresini 4'e ayarlayınız; çalışma durumunda, indikatör yedek ekranı mevcut program adımını 'Step\*\*' şeklinde gösterecektir.

Tablo 6-2 Çıkarma Tartım Terazisi Program Adımı Tanımları

Program adımı	Tanım
1	Besleme hunisi ağırlığı minimum materyal ağırlığı artı dozajlama değerinden düşükse, program adımı 13'e gidin. Sabit ışığının açık konuma gelmesini ve Ekleme sinyalinin geçerli olmasını bekleyiniz, negatif tartım durumuna geçecektir, zamanlayıcı T0 olacaktır ve program adımı 2'ye gidin.
2	Hızlı beslemeye başla. T1 0 ise, aynı zamanda yavaş beslemeye



# X K 3 1 9 0 – C 602

	başlar. T0 sona erdiğinde, tartım kontrolü başlar. Yüklenen değer dozajlama değeri eksi hızlı besleme süresine ulaşıyorsa, hızlı besleme kapatın. Zamanlayıcı T1 olacaktır ve program adımı 3'e gidin.
3	Zamanlama sona ermiştir, program adımı 4'e gidin ve zamanlayıcı T0 olacaktır.
4	Yavaş beslemeye başla, zamanlama sona ermiştir ve tartım kontrolü başlamıştır. Yüklenen değer dozajlama değeri eksi yavaş besleme süresine ulaşıyorsa, yavaş besleme kapatılır. Zamanlayıcı T2 olacaktır ve program adımı 5'e gidin.
5	Zamanlama sona ermiştir. Süre doğrulamasına izin veriliyorsa, yavaş besleme süresini değiştirin ve program adımı 6'ya gidin.
6	Ağırlık tanımlandıysa, tanımlama sinyali çıkacaktır ve program adımı 9'a gidin, zamanlayıcı T5 olacaktır. Tolerans dışında ise, tolerans dışı sinyali verecektir. Eğer yük dozajlama değeri eksi toleranstan küçükse ve kademeli beslemeye izin veriliyorsa, program adımı 7'ye gidin ve zamanlayıcı T3 olacaktır; kademeli beslemeye izin verilmiyorsa ve ağırlık dozajlama değeri artı toleranstan fazla ise, tolerans dışı işlemi bu adımda durduracaktır ve tolerans dışı tanımlaması için bekleyecektir. Tolerans dışı tanımlaması yapılmadıysa, program adımı 9'a gidin, zamanlayıcı T5 olacaktır.
7	Yavaş besleme başla. Zamanlama bittiğinde, yavaş besleme kapanır, zamanlayıcı T4 olacaktır, daha sonra program adımı 8'e gidin.
8	Uygulama program adımı 6 ile aynıdır.
9	Zamanlama bittiyse, tanımlama veya tolerans dışı sinyali kapanacaktır. Materyal besleme işlemi manuel olarak başlatıldıysa, işlemi durdurun; Otomatik döngü durumunda ise, program adımı

# X K 3 1 9 0 – C 602

	10'a gidin.
10	Ayarlara göre otomatik baskı ve otomatik kaydetme işlemini gerçekleştirir ve program adımı 11'e gidin.
11	Negatif sinyal durumundan çıkar, program adımı 12'ye gidin ve zamanlayıcı T7 olacaktır.
12	Zamanlama sona ermiştir. Ayarlanan döngü süresine ulaşmadıysa, program adımı 1'e dönün, aksi halde işlemi durdurun.
13	Ekleme sinyali varsa, program adımı 14'e gider.
14	Materyal boşaltmasına başlayın, izin verilen ağırlığa ulaşana kadar besleme hunisine materyal koyun ve program adımı 15'e gidin.
15	Materyal boşaltma manuel olarak başlatıldıysa, işlemi durdurun. Aksi halde program adımı 16'ya gidin, zamanlayıcı T6 olacaktır.
16	Zamanlama sona ermiştir, döngüyü devam ettirmek için program adımı 1'e gidin.

## Bölüm 7 Dozajlama Kantarı İşletim Talimatları

### I. Başlangıçta Güç Açma ve Sıfır Ayarı

1. Güç açıldıktan sonra, görüntü 10 saniye süreyle tamamen yanacak ve ardından cihaz tipi ve yazılım versiyonunu gösterecektir. Daha sonra son olarak tartım durumuna geçecektir. Otomatik kontrol esnasında **【Exit】** tuşuna basıldığında, önce tamamlanacaktır.

2. Eğer başlangıçta sıfır ayarı geçerli ise, kantar açıldıktan sonra boş terazi ağırlığı sıfırdan sapar ve hala sıfır kapsamındadır, ekran otomatik olarak sıfır ayarı yapacaktır; Eğer sıfır ayar kapsamında değilse, kapanmadan önce kantar sıfır noktasına göre ağırlığı gösterecektir.

Parametre 2'de parametre C ayarına bakınız

[ ABCD ]

Bölüm [SET 1] Başlangıç sıfır ayarı için parametre ayarı

[0 SEt ]

3. Eğer başlangıç sıfır ayarı anahtarı OFF konumunda ise, ekran ağırlığı başlangıç sonrası kapanma sıfır noktasına göre gösterecektir. **【Zero setting】** tuşunun ilk kez çalıştırılması ilk sıfır ayarı olacaktır.

### II. Manuel Sıfır Ayarı

Görüntü değeri sıfır noktasından sapıyorsa ve hala manuel sıfır ayar kapsamında ise, ve sabit ON ışığı yanıyorsa, **【Zero setting】** tuşuna basarak görüntü değerini sıfıra getiriniz ve sıfır noktası ışığı açık konuma gelecektir. Lütfen parametre 2de [ ABCD ] parametre B ayarına bakınız. [0 SEt ] Manuel sıfır ayar kapsamı için [SET 1] parametre ayarı.

Net ağırlık durumunda, **【Zero setting】** tuşuna basarak görüntüyü brüt ağırlığa çeviriniz ve tekrar **【Zero setting】** tuşuna basarak sıfır ayar işlemini yapınız.

### III. Dara

Tartım durumunda, görüntü ağırlığı pozitif ve sabit iken, [Tare] tuşuna basarak görünen değeri düşünüz, bu değer dara değeri olacaktır. Daha sonra mevcut görüntü ağırlığı net ağırlık 0 olacaktır ve net ağırlık görüntü ışığı açık konuma gelecektir.

Aşağıdaki işlemlerden parametre ayarı bölümünde bahsedilmiştir. Ezberlemeyi kolaylaştırmak için tekrar edilecektir.

### IV. Tarih ve Saat Ayarı

# X K 3 1 9 0—C 602

【Setting】 → 【Input】 (tarih ayarı) → 【Input】 (saat ayarı)

## V. Baskı

【Print】 Mevcut ağırlığı basar (çalışma ve ayar durumunda değilken) .

**Dikkat:** Baskı hatalarını önlemek için lütfen basım yapmadan önce yazıcı tipini onaylayınız.

## VI. Veri Sorgulama ve Kaldırma

### Tartım Verisini Kaydetme Metodu

Parametre 9'da Parameter B'yi  $\left[ \begin{array}{c} AB \\ \text{Auto P1} \end{array} \right]$  【SET 1】 1'e ayarlayınız, dozajlama kantarı her tartımın gerçek sonucunu otomatik olarak kaydedecektir. 2'ye ayarlanırsa, dozajlama kantarı her tartım zamanını ve gerçek tartımı otomatik olarak kaydedecektir. Toplama manuel olarak yapılamaz.

### Sorgu Metodu

【Setting】 → 【Input】 → 【Input】 → 【Input】 (toplam defalarını sorgula) → 【Input】 (toplam ağırlığını sorgula) → 【Input】 (Kanal 1 toplam defalarını ara) → 【Input】 (Kanal 1 toplam ağırlığını ara) → 【Input】 (Kanal 2 toplam defalarını ara) → 【Input】 (Kanal 2 toplam ağırlığını ara) .....  
Sorgulama esnasında 【↓】 veya 【↑】 tuşlarına basınız. Alt çizginin sağında '1' görülüyorsa, toplam defalarını ve toplam ağırlıklarını basmak için 【Input】 tuşuna basınız. Eğer '2' görülüyorsa, tüm tartım verilerini basmak için 【Input】 tuşuna basınız.

PC seri port (2) ayrıca tartım kayıtlarının okunması için kullanılır.

### Toplam Değer Kaldırma

Toplam değer gösterildikten ve cihazda  $\left[ \begin{array}{c} 0 \\ \text{dEL} \end{array} \right]$  görüldükten sonra 【Input】 tuşuna basınız, bunun anlamı toplam verisinin silinmek istenip istenmediğidir. 【↑】 → 【Input】 tuşlarına basarak silin, silmemek için direkt olarak 【Input】 tuşuna basın.

PC iletişim portu (2) ayrıca tartım kaydının silinmesi için kullanılır.

## VII. Çalışma /Durma

Tuştakımından 【Operation】 veya 【Stop】 tuşlarına basınız, cihaz çalışma durumuna geçecek veya çalışma durumundan çıkacaktır. Çalıştıktan sonra, konveyör bandı gibi aletlerin fonksiyonunu kontrol etmek için O0 çalışma sinyali çıkaracaktır.

# X K 3 1 9 0—C 602

İşletim durumuna girildiğinde, **【Stop】** tuşu dışındaki hiçbir tuş çalışmayacaktır.

Arka panelde girdi terminaline 12V~24V voltaj ekleyin ‘operation’ (I1), ‘stop’ (I2) veya bunları ‘+12V’ voltaja kısa devre yapın, bu **【Operation】** veya **【Stop】** tuşları ile aynı görevi yapar. ‘çalışma’ ve ‘durma’ sinyali yalnızca yükselen kenar geçerli zamanında çalışacaktır.

**Dikkat:【Stop】tuşu, ‘stop’ girdi sinyali ve fonksiyonu sistemin acil durdurulması için kullanılamaz.**

## VIII, Tuş Komutu Tampon Alanı

C602’de 4 uzunluğunda tuş komutu tampon alanı bulunmaktadır. Uzun süreli tuş komutu çalıştırıldığında (Örneğin, tartım kaydının basımı), komut çalışması esnasında basılan tuş, tuş komutu tampon alanında saklanacaktır. Yeni tuş komutu ancak mevcut komut bittiğinde gerçekleştirilecektir.

## Bölüm 8 Dozajlama Kantarı Uygulama Örnekleri

### I. Kendini Kontrol Modu

Bant tartı kontrol alanında ise, kullanıcı bantın farklı ağırlıkları için üç farklı yük seçmelidir. Bu yüklerin ağırlıkları sırasıyla 5kg, 10kg ve 15kg olmalıdır ve banttan her 10 saniyede bir geçecektir. Tartım platformunda yük açılma ve kapanma süresi yaklaşık 2 saniyedir ve yük platform üzerinde yaklaşık 4 saniye kalacaktır. **【SET 2】** deki parametre şu şekilde ayarlanabilir (kalibrasyonda 2 ondalık nokta varsayılmaktadır).

Tablo 8-1 Kendini Kontrol Modunda Dozajlama Kantarı Parametre Ayar Örneği

**【SET 1】** 13A parametresini 3e ayarlayınız. **【SET 2】** parametre ayarı aşağıdaki gibi olacaktır:

Parametre	Ayar	Talimat
1	[ 0 ] [Ctrl ]	Yoğun olmayan tutma modunu seçiniz.
2	[ 20 ] [t0 ]	Tartım platformunu yükleme süresi yaklaşık 2 saniyedir.
3	[ 40 ] [t1 ]	Tartım platformu üzerinde kalma süresi yaklaşık 4 saniyedir.
4	[ 20 ] [t2 ]	Tartım platformu üzerinden yükü alma süresi yaklaşık 2 saniyedir.
5	[ 20 ] [t3 ]	Kanal sinyalini 2 saniye aralığında gönderir.
6	[000400] [L ]	Sıfır bölgesi büyükse diğer arabirim kaldırılabilir.
7	[000750] [A ]	İki yükün orta değeri ayarlanırsa seçim daha kolay olacaktır.
8	[001250] [b ]	İki yükün orta değeri ayarlanırsa seçim daha kolay olacaktır.
9	[001750] [C ]	Üçüncü yükün bu kapsamda olduğuna emin olunuz.
10	[999999] [d ]	Kullanılmayan kanalın maksimum değere ayarlanması önerilir.

Kontrol sıralaması için Şekil 8-1'e bakınız:

# X K 3 1 9 0 - C 602

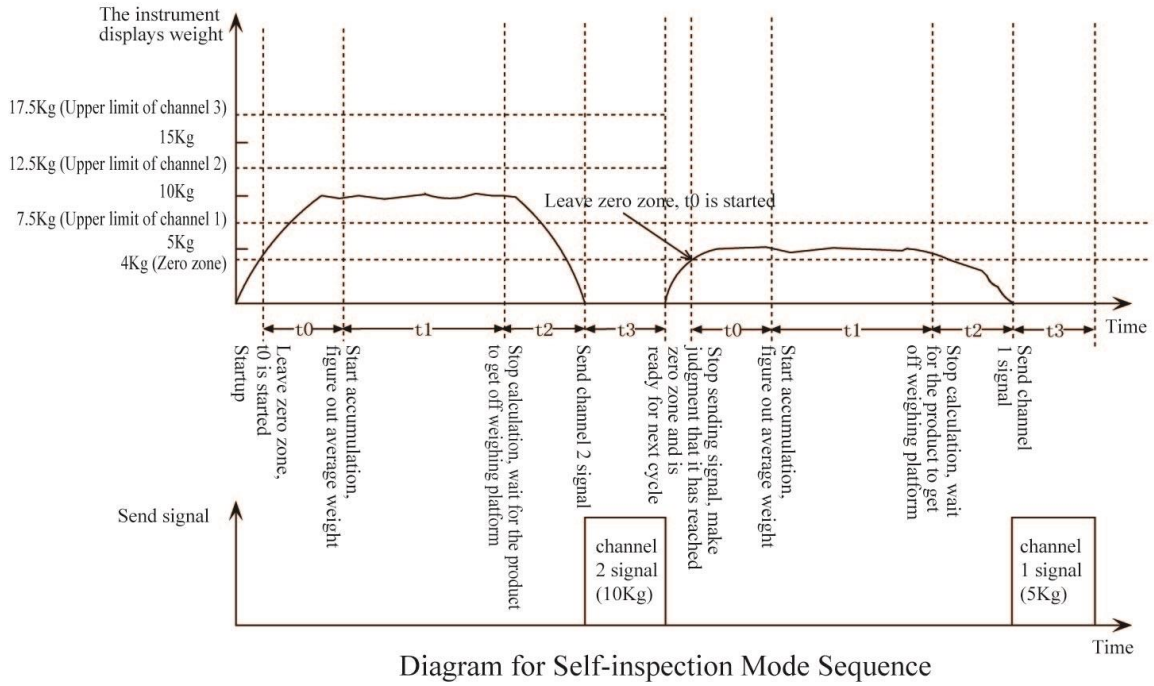


Diagram for Self-inspection Mode Sequence

Şekil 8-1 Kendini kontrol modunda Catchweigher sıralaması

Dozajlama kantarı kendini kontrol modunda kontrol prosedürüne kısa bir giriş (Lütfen sıralama şekline bakınız):

- (1) Cihaz çalışmaya başlayacak ve yükün sıfır aralığından yüksek olup olmadığını kontrol edecektir. Yüksekse,  $t_0$  gecikmesine girecek ve yükün tamamının tartım platformuna yüklenmesini bekleyecektir;
- (2)  $t_0$  zamanı bitmiştir ve cihaz yükün  $t_1$  zaman aralığı ile ortalama ağırlığını hesaplamaya başlayacaktır. Hesaplanan değer dozajlama kantarı sinyali için referans oluşturacaktır;
- (3)  $t_1$  zamanı bitmiştir ve cihaz  $t_2$  gecikmesine girecek ve yükün tartım platformundan kaldırılmasını bekleyecektir;
- (4)  $t_2$  zamanı bitmiştir ve cihaz yükün ilgili kanala gitmesi için sıralanmış kanal sinyali gönderecektir;
- (5) Sinyal gönderimi tamamlanmıştır ve cihaz tartımın tekrar sıfır aralığına gelip gelmediğini kontrol edecektir. Bir sonraki döngü ancak sıfır aralığına gelindiğinde başlayabilir.

Tablo 6-2 Dozajlama kantarının kendini kontrol modunda program adımlarının çalışma sürecini tanımlar.

**Program adımı görüntü metodu** 【SET 0】 17B parametresini 4e ayarlayınız. Çalışma

# X K 3 1 9 0 – C 6 0 2

durumunda, cihazın yedek ekranı mevcut program adım numarasını ‘Step\*\*’ şeklinde gösterecektir.

Tablo 8-2 Kendini kontrol modunda program adımları tanımı

Program Adımı	Tanım
1	Net ağırlığın sıfır bölgesi üst limitinden fazla olması durumunda, program adımı 2’ye gidiniz zamanlayıcı T0 olacaktır.
2	T0 zamanı sona ermiştir. Ortalama ağırlığı hesaplamaya başlar ve program adımı 2’ye gider, zamanlayıcı T1 olacaktır.
3	Tartım verisini kaydeder. T1 zamanı sonra ermiştir. T1 zaman aralığındaki ortalama ağırlığı hesaplar ve program adımı 4’e gider, zamanlayıcı T2 olacaktır.
4	T2 zamanı sona ermiştir. Tartım verisini kaydeder ve ağırlığa göre sıralar. Dozajlama sinyalini kanal ile çıkarır ve zamanlayıcı T3 olacaktır.
5	T3 zamanı sona ermiştir. Dozajlama sinyalini kapatır. Ağırlığın sıfır bölgesine dönmesi durumunda, program adımı 1’e gider.



## II. Harici Kontrol Modu

Yüksek hızlı dozajlama kantarının alanda olduğunu varsayalım: Endüstriyel kontrol PLC yükleri hızlıca sıralayabilmek için cihaz ile birleşecektir. PLC Tartım platformuna giden yükü kontrol eder. Yük yüklendikten sonra cihaza bir sinyal gönderilecektir ve tartım platformunun ağırlığı hesaplamasını sağlayacaktır. Kullanıcıların nitelikli ürününün ağırlığı 9.90kg ~ 10.10kg'dır ve PLC tarafından kontrol edilip farklı kanallara gönderilmesi sağlanan kanal sinyali tartım kapsamına göre gönderilecektir. Bir döngü zamanı yaklaşık 3~5 saniyedir. Cihaz PLC ile birlikte kullanılmalıdır. **【SET 2】** parametresi tablo 8-3'e göre ayarlanabilir (kalibrasyon esnasında 2 ondalık basamak olduğu varsayılmaktadır):

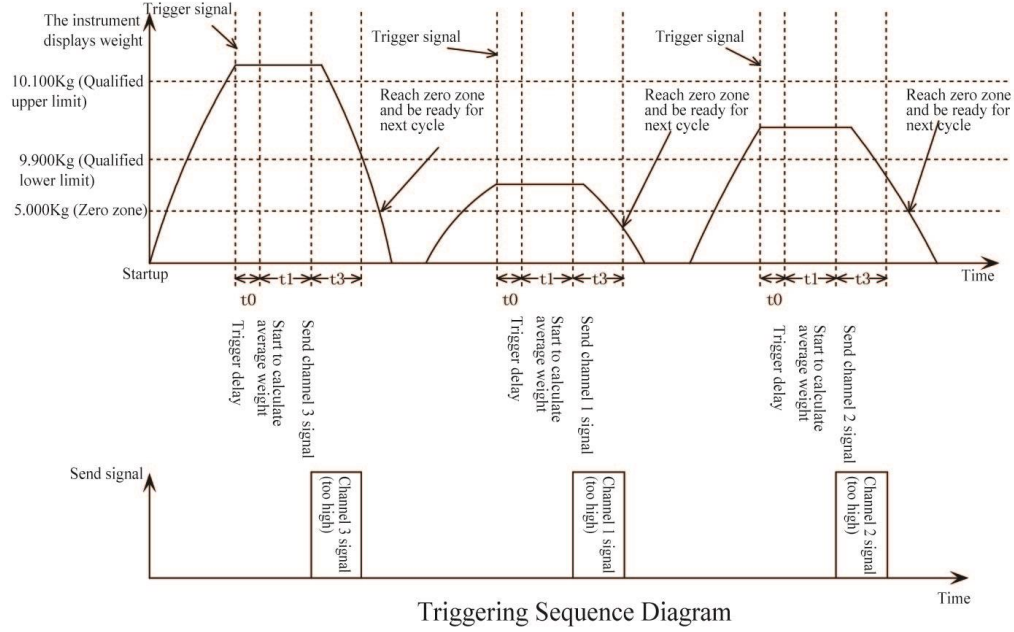
Tablo 8-3 Harici Kontrol Modunda Dozajlama Kantarı Parametre Ayar Örneği

**【SET 1】** 13A parametresini 3'e ayarlayınız. **【SET 2】** parametresini aşağıdaki gibi ayarlayınız:

Parametre	Ayar	Talimat
1	[ 1 ] [Ctrl ]	Pik tutma modunu seçiniz.
2	[ 02 ] [t0 ]	Tetikleme sinyali alındığında yük zaten tartım platformu üzerindedir. Uzun zaman gecikme gerekmez.
3	[ 10 ] [t1 ]	Ağırlığın hesaplanması için 1 saniye yeterlidir.
4	[ 00 ] [t2 ]	Hesaplama sona erdiğinde yükün hemen kaldırılması için PLC'ye bilgi verilir. Uzun zaman gecikme gerekmez.
5	[ 10 ] [t3 ]	Kanal sinyalinin PLC tarafından alındığına emin olmak için, 1 saniye içerisinde gönderiniz.
6	[000400] [L ]	Nitelikli alt limitten tamamen farklı olan sıfır bölgesini ayarlayınız.
7	[000990] [A ]	Nitelikli alt limit
8	[001010] [b ]	Nitelikli üst limit
9	[999999] [C ]	Kullanılmayan kanalın maksimum değere ayarlanması önerilir.
10	[999999] [d ]	Kullanılmayan kanalın maksimum değere ayarlanması önerilir.

# X K 3 1 9 0—C 602

Harici modda dozajlama kantarı kontrol sırası için Şekil 8-2'ye bakınız.



Şekil 8-2 Harici Kontrol Modunda Dozajlama Kantarı Kontrol Sırası Diyagramı

Harici kontrol modunda dozajlama kantarı kontrol prosedürü hakkında kısa bir açıklama (Lütfen Şekil 8-2 sıralamasına bakınız):

- (1) Cihaz çalışıyor ve tetikleme sinyalini bekliyor;
- (2) Tetikleme sinyali alındı, t0 zamanı gecikti ve yükün sabitlenmesini bekliyor;
- (3) t0 zamanı sona erdi ve cihaz t1 zaman aralığında yüklerin ortalama ağırlığını hesaplıyor, bu ağırlık dozajlama sinyali için referans olacaktır;
- (4) t1 zamanı sona ermiştir. PLC'ye hemen sinyal gönderilecek ve sinyale göre PLC yükleri boşaltacaktır.
- (5) Sinyal gönderimi sona ermiştir ve cihaz ağırlığın tekrar sıfır aralığına gelip gelmediğini kontrol eder. Sadece sıfır aralığına girildiğinde bir sonraki döngü başlayabilir.
- (6) Tablo 6-2 harici kontrol modunda dozajlama kantarının program adımlarına göre işletim sürecini tanımlar.

**Program adımı görüntü metodu** 【SET 0】 17B parametresini 4'e ayarlayınız. Çalışma

# X K 3 1 9 0 – C 602

durumunda, cihazın yedek ekranı mevcut program adımını ‘Step\*\*’ şeklinde gösterecektir.

Tablo 8-4 Harici Kontrol Modunda Program Adım Tanımı

Program Adımı	Tanım
1	Harici sinyal I3 geçerli ise, program adımı 2'ye gidiniz, zamanlayıcı T0 olacaktır.
2	T0 zamanı sona ermiştir. Ortalama ağırlığı hesaplamaya başlayacak, program adımı 2'ye gidecektir. Zamanlayıcı T1 olacaktır.
3	Tartım değerini kaydeder. T1 zamanı sona ermiştir; T1 zaman aralığındaki ortalama değeri hesaplar, program adımı 4'e gider. Zamanlayıcı T2 olacaktır.
4	T2 zamanı sona ermiştir. Tartım verisini kaydeder ve ağırlığa göre sıralar. Kanalda dozajlama sinyalini çıkarır ve zamanlayıcı T3 olacaktır.
5	T3 zamanı sona ermiştir. Dozajlama sinyalini kapatır. Ağırlık sıfır bölgesine geldiyse, program adımı 1'e gider.

## Ek A Hata Mesajları

Tablo A-1 Hata Mesaj Açıklamaları

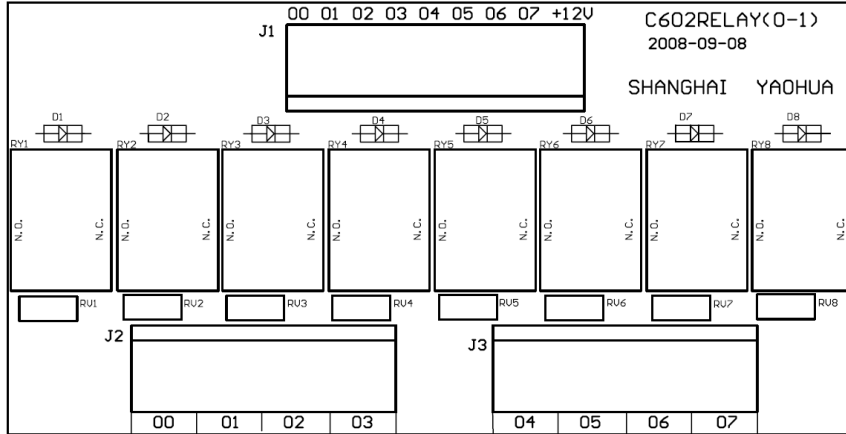
Hata Mesajı	Açıklama	Çözüm Metodu
[Error ] [ 1]	Dara gereksinimi karşılanmamaktadır.	Sabitlendikten sonra dara alınız.
[Error ] [ 2]	Sıfır ayarı gereksinimi karşılanmamaktadır.	Sabitlendikten sonra sıfırı ayarlayınız.
[Error ] [ 3]	Girdi parametresi izin verilen aralığı aşmaktadır.	Parametreyi doğru giriniz.
[Error ] [ 4]	EEPROM donanımı zarar görmüştür.	Anakarttaki U15 ve U16'yı değiştiriniz.
[Error ] [ 5]	Kalibrasyon verisi yanlıştır, ve parametre başlatılmıştır.	Tekrar kalibre ediniz ve parametreleri yeniden ayarlayınız.
[Error ] [ 6]	Yazıcı kablosu takılmamıştır veya yazıcı da hata vardır. Herhangi bir tuşa basarak atlayınız.	Yazıcı ayarlarını veya bağlantı durumunu kontrol ediniz.
[Error ] [ 7]	Parametre kalibrasyonu veya kalibrasyon parametre modifikasyonu esnasında kalibrasyon anahtarı açılmamıştır.	Tekrar kalibre etmeden veya kalibrasyon parametre modifikasyonundan önce kalibrasyon anahtarını açınız.
[Error ] [ 8]	Yüklenen yük çok küçüktür veya kalibrasyon esnasında yük tartım parametresi yanlış girilmiştir.	Yüklenen ağırlık maksimum tartım limitinin 1/5 inden fazla olmalıdır; tartım limitine yakın yükler daha iyi sonuç verir.
[Error ] [ 9]	Dozajlama değeri çok küçüktür, başlatılamıyor.	Tartım terazisi parametresini doğru olarak ayarlayınız.
[Error ] [ 10]	Dozajlama kantarı üst limit sıralaması yanlıştır.	Dozajlama kantarı üst limit sıralamasını doğru olarak yapınız.
[Error ] [ 11]	Sıfır ayar kapsamı aşılmıştır, sıfır ayarı başarısızdır.	Taşıyıcı ve trandüserin durumlarını kontrol ediniz veya tekrar kalibrasyon yapınız.
[Error ] [ 12]	Sıfır ayar kapsamı aşılmıştır, sıfır ayarı başarısızdır.	Taşıyıcı ve trandüserin durumlarını kontrol ediniz

# X K 3 1 9 0 – C 602

		veya tekrar kalibrasyon yapınız.
[Error ] [ 20]	Gerçek zamanlı osilatör titreşimi durdurur	kristal Y1, kapasite C21, C22, direnç R31 kontrol ediniz ve değiştiriniz.
[Error ] [ 10X]	X=2~9, EEPROM yazımı yanlıştır. U15, U16 donanımı bozuktur veya yüklenmemiştir.	Anakarttaki U15 ve U16yı kontrol ediniz ve değiştiriniz.
[Error ] [ 110]	Tartım kaydı yapılırken hata oluşmaktadır.	Yukarıdaki ile aynı
[-----] [XXXXXX]	Kalibrasyon parametresi uygun değildir ve tartım göstergesinin indikatörün gösterge kapsamının dışına çıkmasına neden olmaktadır.	Doğru bir şekilde tekrar kalibrasyon yapınız ve uygun parametreleri ayarlayınız.
[--Lo--] [XXXXXX]	Brüt ağırlık -20e'den azdır.	Sıfır ayarı yapınız veya yeniden başlatınız (sıfır ayarını başaltınız).
[--Hi--] [XXXXXX]	Brüt ağırlık maksimum tartım değerinden fazladır +9e	Taşıyıcıdaki yükü azaltınız.

# XK3190-C602

## Ek B Röle Kartı Şematik Diyagramı



Çıktı	O0	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7
Tartım terazisi	Sıfır noktası	Hızlı 1	Yavaş 1	Hızlı 2	Yavaş 2	Besleme	Uygun	Tolerans dışı
Catchweigher	Çalışma	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	Kanal 4	Kanal 5	Bekleme	Bekleme

Şekil B-1 XK3190-C602 Röle Kutusu Çıktı Fonksiyonu Tanımı

Kurulum esnasında, röle J1 terminali ile birleşen kabloyu C602 cihazının çıkış terminal bloğuna bağlayınız,yani C602 cihaz transistör çıkış sinyalini rölenin çıkış sinyaline değiştiriniz.

Röle AC kondaktör bobini, elektromanyetik vana vb gibi AC güçlü endüktif yük ile bağlanmıştır ve çıkış terminali üzerindeki RC emme devresi ile paralel bağlanmıştır veya paraziti azaltmak ve röle kontaktör servis ömrünü uzatmak üzere yüklenmelidir. İnce-film kondansatörü kapasitör için kullanılabilir, elektrik kapasitesi yük akımının yaklaşık 0.5 katıdır (amper), birim  $\mu F$ 'dir, voltaj direnci efektif güç kaynağı voltaj değerinin 3 katından fazla olmalıdır; direnç değeri güç kaynağı voltajının (V) yaklaşık 2 katıdır, birimi  $\Omega$ 'dur; güç, hesaplanan gücün iki katından fazla seçilebilir. Röle DC beslemeli endüktif yük ile bağlı iken, serbest tekerlek diyotu yüke paralel bağlı olmalıdır.

## Ek C Geniş Ekran Verisi Dalga Grafiği ve Formatı

1. C602 cihazı firmamızca üretilen tüm geniş ekranlar ile uyumludur.
2. Geniş ekran görüntü arabirimi 15 çekirdek konektör montajı ile sunulmaktadır.(seri iletişim arabirimi ile bir soketi paylaşır), Pininin tanımı şekil 3-4teki pin 9, 10 da görülebilir.
3. Skorbord sinyali 20mA sabit akımın döngü sinyali, ikili kod seri çıkışıdır, 600 baud hızı vardır. Her veri penceresi 11 bit içerir, bunlardan 1i başlangıç biti (0), 8 veri biti (düşük bit önce), 1 işaret biti ve 1 bitiş bitidir (1).
4. C602 her 100ms de veri grubu iletir, bu veri grubunda 3 veri çerçevesi bulunur. Lütfen Şekil C-1'e bakınız. Anlamları şu şekildedir:

İlk veri çerçevesi: işaret biti 0dır;

X: d0, d1, d2 ondalık nokta pozisyonudur (0–3);

Y: d3 – tartım sembolüdür (1- negatif; 0 – positif);

d4 – brüt/net ağırlık (1 – net ağırlık; 0- brüt ağırlık);

G18, G17, G16: ikili veri;

İkinci veri çerçevesi: işaret biti 0dır;

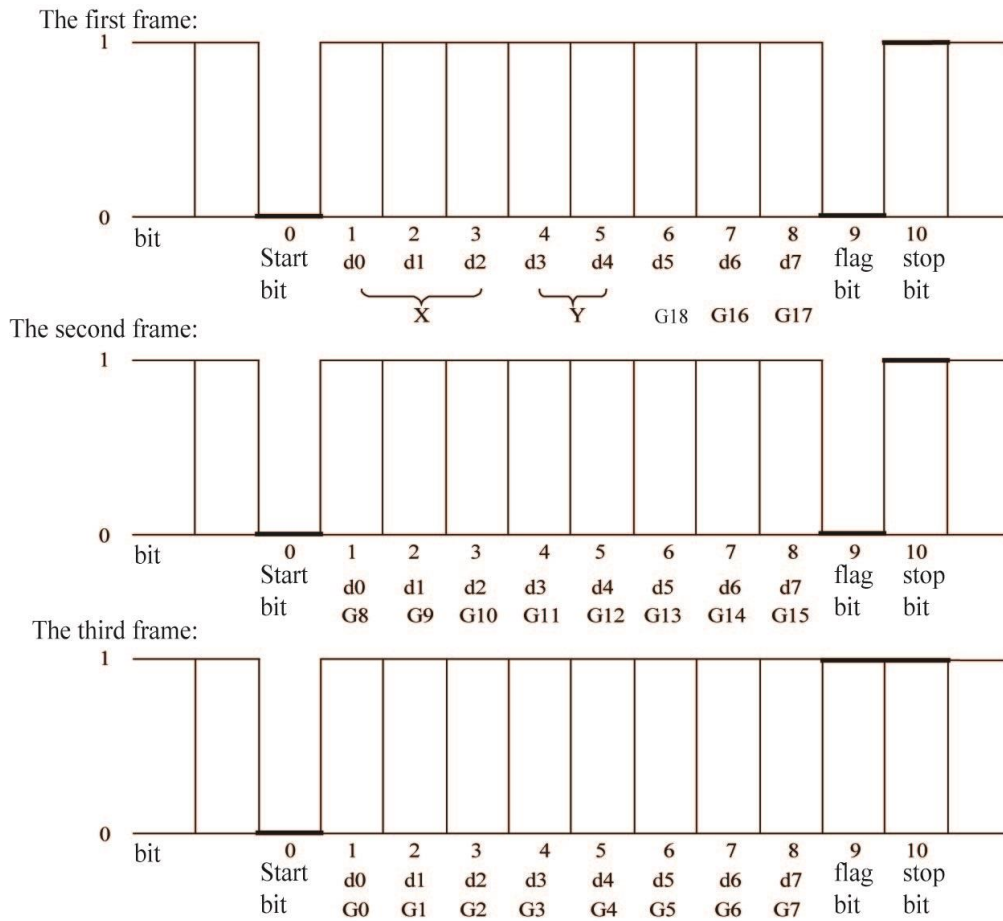
G15 ~ G8: ikili veri;

Üçüncü veri çerçevesi: iaret biti 1dir;

G7 ~ G0: ikili veri;

G0 ~ G18: Düşükten yükseğe doğru 19-bit ikili kod oluşturur.

# X K 3 1 9 0 – C 602



Oscillograph of Data Frame of Large Screen

Şekil C Skorbord Görüntü Arabirimi Sinyal Formatı



# X K 3 1 9 0 – C 602

## Ek D İletişim Portu (1) Veri Formatı

İletişim Portu 1 çalışma modu seçimi esnasında (ayar 1, parametre adımı), her AD örneklemesinden sonra veriyi PCye iletir.

Kod 0: AD kodunu sürekli olarak gönder

İletişim baud hızı “AD çevrim hızı \* 60”dan büyük olmalıdır, aksi halde anlamsız karakterler belirebilir veya veri kaybı yaşanabilir.

Tablo D-1 AD Kod Veri Formatı

Bölge	Başlangıç sinyali	İkili AD kodu (düşük baytlar önce)	Bitiş sinyali
Uzunluk	1 bayt	3 bayt	1 bayt
Onaltılı Kod	02H	*****	03H

Kod 1: tartım sinyalinin sürekli iletimi

İletişim baud hızı “AD çevrim hızı \* 120”den büyük olmalıdır, aksi halde anlamsız karakterler belirebilir veya veri kaybı yaşanabilir.

Tablo D-2 Tartım Veri Formatı

Bölge	Başlangıç sinyali	Tartım verisi (yüksek baytlar önce)	Yeni çizgi	Bitiş sinyali
Uzunluk	1bayt	6 bayt	2 bayt	1 bayt
Onaltılı Kod	02H	ASC	0DH,0AH	03H

Not: Tartım değeri iletirirken ondalık nokta yok sayılır.

Kod 2: Veriyi yazıcıya LPT olarak iletir.

Format, yazıcı tipine ve yazım verisi formatına bağlıdır.

# X K 3 1 9 0 – C 602

## Ek E İletişim Portu (2) Komut-Yanıt Durumu Veri Formatı

İletişim yanıt durumu veri formatı::

Tablo E-1 İletişim Veri Formatı

Bölge	Başlangıç sinyali	Adres	Komut	NN (opsiyonel)	***** (opsiyonel)	Sağlama	Bitiş sinyali
Uzunluk (bayt)	1	1	1~2	2	1~12	2	1
Gösterge formu	Onaltılı sistem	ASCII karakterleri	ASCII karakterleri	ASCII karakterleri	ASCII karakterleri	ASCII karakterleri	Onaltılı sistem
İçerik	02H	A~Z Not: 1	Tablo D-2 ye bakınız	Not: 2	Not: 3	Not: 4	03H

Not 1: Cihaz ayar adresi 1~26, İletişim ile ilişkili adres A~Z ile gösterilmiştir.

Not 2: 2 bayt – yazılacak/okunacak parametre kodları, Tablo E-2 de Not 2~Not 4, Not 8~ Not 11 e bakınız.

Not 3: Farklı parametre değerlerinin uzunluğu ve formatı farklıdır. PC parametre rakam karakter dizesi iletirken, ayırma karakteri olarak iki uca birer boşluk eklenebilir; rakam karakter dizesi ondalık nokta içerebilir.

Not 4: XOR sağlamanın onaltılı değeri (adres bölümünden parametre 2nin son baytına kadar) ASCII karakterler ile gösterilir, daha büyük rakamlar daha öndedir.

Tüm öğelerin yapılandırma işlemini kolay bir şekilde ve doğrudan gerçekleşmesini sağlayacak, cihaz ile uyumlu bir PC yazılımı kullanılması tavsiye edilir.

İletişim komutları anlamları ve iletişim formatları için tablo E-2'ye bakınız (adres A~Z karakterleri ile temsil edilir; XH, XL sırasıyla onaltılık basamakların toplam kontrolü 4 yüksek biti ve 4 düşük bitidir ve A~F. İle temsil edilir). Örnek kolonunda, 02H ve 03H sırasıyla onaltılık sistemdeki başlangıç ve bitiş sinyalleridir, bunların arasındaki bitler son iki bir toplam kontrolü olmak üzere ASCII karakter dizesidir.

XK3190-C602 iletişim (2) sekiz grup (bayt olmayan) iletişim komut tampon alanı vardır; tüm tampon alanlarının dolu olması durumunda, sonraki komutlar kaybolabilir, bu nedenle PC'nin sürekli komut iletme hızı çok hızlı olmamalıdır.

# X K 3 1 9 0 – C 602

Tablo E-2 Sipariş Modu İletişim Komutu

Komut		Anlamı	Format	Örnek (Not 1)
A	PC tarafından gönderilir	Sarsılma	02H Addr A XH XL 03H	02H AA00 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Sarsılma	02H Addr A XH XL 03H	02H AA00 03H
B	PC tarafından gönderilir	Brüt ağırlık oku	02H Addr B XH XL 03H	02H AB03 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Brüt ağırlık gönder	02H Addr B ***** XH XL 03H	02H AB ***** 03H
C	PC tarafından gönderilir	Net ağırlık oku	02H Addr C XH XL 03H	02H AC02 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Net ağırlık gönder	02H Addr C ***** XH XL 03H	02H AC ***** 03H
D	PC tarafından gönderilir	Dara ağırlık oku	02H Addr D XH XL 03H	02H AD05 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Dara ağırlık gönder	02H Addr D ***** XH XL 03H	02H AD ***** 03H
E	PC tarafından gönderilir	Dara	02H Addr E XH XL 03H	02H AE04 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Dara	02H Addr E XH XL 03H	02H AE04 03H
F	PC tarafından gönderilir	Sıfır ayarı	02H Addr F XH XL 03H	02H AF07 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Sıfır ayarı	02H Addr F XH XL 03H	02H AF07 03H
G	PC tarafından gönderilir	Çalıştır	02H Addr G XH XL 03H	02H AG06 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Çalıştır	02H Addr G XH XL 03H	02H AG06 03H
H	PC tarafından gönderilir	Dur	02H Addr H XH XL 03H	02H AH09 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Dur	02H Addr H XH XL 03H	02H AH09 03H the instrument returns to initial state
I	PC tarafından gönderilir	Besle	02H Addr I XH XL 03H	02H AI08 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Besle	02H Addr I XH XL 03H	02H AI08 03H
J	PC tarafından gönderilir	Boşalt	02H Addr J XH XL 03H	02H AJ0B 03H

# X K 3 1 9 0 – C 602

	Cihaz tarafından gönderilir	Boşalt	02H Addr J XH XL 03H	02H AJ0B 03H
K	PC tarafından gönderilir	Duraklat/Devam et	02H Addr K XH XL 03H	02H AK0A 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Duraklat/Devam et	02H Addr K XH XL 03H	02H AK0A 03H Cihaz duraklatma veya çalışma durumuna geçer
L	PC tarafından gönderilir	Topla	02H Addr L XH XL 03H	02H AL0D 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Topla	02H Addr L XH XL 03H	02H AL0D 03H
M	PC tarafından gönderilir	Yazdır	02H Addr M XH XL 03H	02H AM0C 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Yazdır	02H Addr M XH XL 03H	02H AM0C 03H
N	PC tarafından gönderilir	Toplamı yazdır	02H Addr N XH XL 03H	02H AN0F 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Toplamı yazdır	02H Addr N XH XL 03H	02H AN0F 03H
O	PC tarafından gönderilir	Çalışma parametrelerini yazdır	02H Addr O XH XL 03H	02H AO0E 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Çalışma parametrelerini yazdır	02H Addr O XH XL 03H	02H AO0E 03H
P	PC tarafından gönderilir	Kalibrasyon parametrelerini yazdır	02H Addr P XH XL 03H	02H AP11 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Kalibrasyon parametrelerini yazdır	02H Addr P XH XL 03H	02H AP11 03H
Q	PC tarafından gönderilir	Kalibrasyon parametrelerini oku	02H Addr Q XH XL 03H	02H AQ10 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Kalibrasyon parametrelerini gönder	02H Addr Q NN ***** XH XL 03H .....	Cihaz tüm kalibrasyon parametrelerini getirir. Detaylar için Not 2'ye bakınız.
R	PC tarafından gönderilir	Çalışma parametrelerini oku	02H Addr R XH XL 03H	02H AR13 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Çalışma parametrelerini gönder	02H Addr R NN ***** XH XL 03 .....	Cihaz tüm kalibrasyon parametrelerini getirir. Detaylar için Not 3'e bakınız.

# X K 3 1 9 0 – C 602

S	PC tarafından gönderilir	Kayıdı oku	02H Addr S NN XH XL 03H	02H AS0012 03H Detaylar için not 4'e bakınız.
	Cihaz tarafından gönderilir	Kayıdı gönder	02H Addr S NN ***** XH XL 03H .....	Cihaz toplama verisini getirir veya tüm veriyi kaydeder. Detaylar için not 4'e bakınız.
T	PC tarafından gönderilir	Kalibrasyon parametresini yaz	02H Addr T NN ***** XH XL 03H	02H AT NN ***** 03H Not 2 ve not 5'e bakınız.
	Cihaz tarafından gönderilir	Kalibrasyon parametresini getir	02H Addr T NN ***** XH XL 03H	02H AT NN ***** 03H (PC komutuna dön)
U	PC tarafından gönderilir	Çalışma parametresini yaz	02H Addr U NN ***** XH XL 03H	02H AU NN ***** 03H Not 3 ve not 6'ya bakınız.
	Cihaz tarafından gönderilir	Çalışma parametresini getir.	02H Addr U NN ***** XH XL 03H	02H AU NN ***** 03H (PC komutuna dön)
V	PC tarafından gönderilir	Kayıtlı veriyi sil	02H Addr V XH XL 03H	02H AV17 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Kayıtlı veriyi sil	02H Addr V XH XL 03H	02H AV17 03H
W	PC tarafından gönderilir	Tarihi oku	02H Addr W XH XL 03H	02H AW16 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Tarihi getir	02H Addr W ***** XH XL 03H	02H AW05-07-2214 03H
X	PC tarafından gönderilir	Saati oku	02H Addr X XH XL 03H	02H AX19 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Saati getir	02H Addr X ***** XH XL 03H	02H AX17:09:27 33 03H
Y	PC tarafından gönderilir	Saati yaz	02H Addr Y ***** XH XL 03H	02H AY ***** 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Saate dön	02H Addr Y ***** XH XL 03H	02H AY ***** 03H
Z	PC tarafından gönderilir	Saati yaz	02H Addr Z ***** XH XL 03H	02H AZ ***** 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Saate dön	02H Addr Z ***** XH XL 03H	02H AZ ***** 03H

# X K 3 1 9 0 – C 602

AA	PC tarafından gönderilir	Uzaktan kumanda seç	02H Addr AA ***** XH XL 03H	02H AAA 071 03H Note 7
	Cihaz tarafından gönderilir	Uzaktan kumanda seç	02H Addr AA ***** XH XL 03H	02H AAA 071 03H
AB	PC tarafından gönderilir	IO durumunu oku	02H Addr AB NN XH XL 03H	02H AABIO 03H Note 8
	Cihaz tarafından gönderilir	IO durumunu gönder	02H Addr AB NN ***** XH XL 03H	02H AABIO***** 03H
AC	PC tarafından gönderilir	IO durumunu gönder	02H Addr AC NN ***** XH XL 03H	02H AAC00013D 03H Note 9
	Cihaz tarafından gönderilir	IO durumunu gönder	02H Addr AC NN ***** XH XL 03H	02H AAC00013D 03H
AD	PC tarafından gönderilir	Dahili hafıza durumunu oku	02H Addr AD NN XH XL 03H	02H AAD J13F 03H Note 10
	Cihaz tarafından gönderilir	Dahili hafıza durumunu gönder	02H Addr AD NN ***** XH XL 03H	02H AADJ1***** 03H
AE	PC tarafından gönderilir	Dahili hafızayı yaz	02H Addr AE NN ***** XH XL 03H	02H AAEJ1013F 03H Note 11
	Cihaz tarafından gönderilir	Dahili hafıza durumunu gönder	02H Addr AE NN ***** XH XL 03H	02H AAEJ1013F 03H
AF	PC tarafından gönderilir	Yedek ekran oku	02H Addr AF XH XL 03H	02H AAF46 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Yedek ekran gönder	02H Addr AF ***** XH XL 03H	02H AAF***** 03H Not 12
AG	PC tarafından gönderilir	Ana ekran içeriği oku	02H Addr AG XH XL 03H	02H AAG46 03H
	Cihaz tarafından gönderilir	Ana ekran içeriği gönder	02H Addr AG ***** XH XL 03H	02H AAG***** 03H Not 12

Tablo E-2 Not 1: Cihaz adresi 1 olmalıdır, "A" harfi ile temsil edilir. Cihaz adresi "1" değil ise, sağlama XH ve XL ona göre değişmelidir. Yanıt karakter dizesi "en" karakter içeriyorsa, bu komutun formatı yanlış veya uygulama durumu karşılanmamış demektir.

Tablo E-2 Not 2: Kalibrasyon parametrelerinin kodları: e verifikasyon terazi aralığı; Dp ondalık basamak; F maksimum kapasite; B1 CAL katsayı; 0P sıfır noktası AD kodu; ON mevcut sıfır noktası (salt okunur); NL doğrusal olmayan modifikasyon değeri; AD AD transfer hızı; FL filtreleme gücü; Fm filtreleme hesaplama metodu; St sabit karar aralığı; 0T sıfır nokta izleme aralığı; 0S sıfır ayar aralığı; 0I başlangıç sıfır ayar kapsamı; EI Başlangıçta sıfır ayar anahtarı; Ut ölçü birimi. Kalibrasyon parametre modifikasyonu esnasında, kalibrasyon anahtarı açık olmalıdır. Getirilen veri ve açıklamalar için Tablo-3' e bakınız.

# X K 3 1 9 0 – C 602

Tablo E-3 Cihazın Gönderilen Kalibrasyon Veri Açıklaması

Cihazın gönderilen verisi	Açıklama
AQe 01 54	Terazi aralığı ( etkin basamak ) 1 ( 54 sağlamadır, aşağıdaki ile aynı )
AQDp 3 17	Ondalık basamak 3
AQF 020.000 7A	Maksimum kapasite 20kg
AQB1 0067106 28	Standart hız
AQ0P 0262122 67	Kalibrasyon sıfırın AD kodu
AQ0N 000.012 **	Mevcut sıfır (Kalibrasyon sıfırına bağlı sapma)
AQNL 000.000 1C	Doğrusal olmayan modifikasyon değeri 0
AQAD 2 27	AD transfer hızı 2 : 60cps
AQFL 2 28	Filtreleme gücü 2
AQFm 1 0A	Filtreleme metodu 1
AQSt 2 05	Sabit kararı 2
AQ0T 1 45	Sıfır izleme aralığı 1: 0.5e
AQ0S 1 42	Sıfır ayar aralığı 1 :
AQ0I 4 5D	Başlangıç sıfır ayar aralığı 4: 20%
AQEI 1 2D	Başlangıç sıfır ayar anahtarı 1: açık
AQUt 2 03	Ağırlık birimi 2: kg

Tablo E-2 Not 3: Çalışma parametreleri kodları: MG cihaz çalışma modu; Lt görüntü aydınlatma; ZX ana görüntü içeriği; FX yedek görüntü içeriği; Ad cihaz iletişim adresi; Pr yazıcı tipi; PL yazıcı dili; 1C dizi portu 1 çalışma modu; 2C dizi portu 2 çalışma modu; 1B dizi portu 1 baud hızı; 2 B dizi portu 2 baud hızı; Ao Analog çıktının toplam ölçüm aralığına ilişkin tartım; FA Analog çıktının toplam ölçüm aralığı DA kodu; 0A Analog çıktı sıfır DA kodu; Analog çıktı DA tanımı; EA Analog çıktı anahtarı; 1E Seri port 1 anahtarı; 2E Seri port 2 anahtarı; EP Yazıcı anahtarı; AP Otomatik yazıcı anahtarı; AM otomatik saklama; EB geniş ekran anahtarı; Pf parametre numarası; OZ sıfır bölgesi; T0~T7 zamanlama sabiti T0~T7; P1~P8 dozajlama değeri, Tablo E-4'e bakınız. CY döngü sayısı; Tq süre değiştirme anahtarı; Cc tolerans dışı muamele anahtarı; Db kademeli besleme anahtarı; Ff pik değer tutma anahtarı. Açıklama ve gönderilen veri için Tablo E-5'e bakınız.

Tablo E-4 Çalışma Parametre Kodları P1~P8 Anlamları

Kod	Ölçüm terazisi	Catchweigher
P1	A1 Materyal 1 dozajlama	A Kanal 1 üst limiti
P2	B1 Materyal 1 hızlı besleme süresi	B Kanal 2 üst limiti
P3	C1 Materyal 1 yavaş besleme süresi	C Kanal 3 üst limiti
P4	D1 Materyal 1 izini	D Kanal 4 üst limiti
P5	A2 Materyal 2 dozajlama	—
P6	B2 Materyal 2 hızlı besleme süresi	—
P7	C2 Materyal 2 yavaş besleme süresi	—
P8	D2 Materyal 2 izini	—

# X K 3 1 9 0 – C 602

Tablo E-5 Cihazın Gönderilen Ayar Parametre Verileri Açıklamaları

Cihazın Gönderilen Verisi	Açıklama
ARMG 2 2B	Cihaz tipi 2: Catchweigher otomatik kontrolü
ARLt 5 1E	Görüntü aydınlatma 5
ARZX 0 21	Ana ekran içeriği 0: ağırlık
ARFX 4 39	Yedek ekran içeriği 4: Çalışma adımı (operasyon durumu)/zaman (operasyonsuz durum)
ARAd 01 37	İletişim adresi 01
ARPr 3 02	Yazıcı tipi 3
ARPL 1 3E	Yazıcı dili 1: Çince
ARIC 1 50	Seri port 1 çalışma modu 1: tartımı sürekli gönder
AR2C 2 50	Seri port 2 çalışma modu 2: RS485 modu
AR1B 4 54	Seri port 1 baud hızı 4: 9600bps
AR2B 4 57	Seri port 2 çalışma modu 4: 9600bps
ARAO 020.000 31	Analog çıktı toplam ölçüm aralığı ilgili ağırlığı 20.000 (kg)
ARFA 65070 20	Analog çıktı toplam ölçüm aralığı DA kodu
AR0A 00000 52	Analog çıktı sıfır noktası DA kodu
ARDA 0 26	Analog çıktı 0 tanımı: net ağırlık
AREA 1 26	Analog çıktı anahtarı 1: açık
AR1E 1 56	Seri port 1 anahtar 1: açık
AR2E 1 55	Seri port 2 anahtar 1: açık
AREP 1 37	Yazıcı anahtarı 1: açık
ARAP 1 33	Otomatik yazıcı anahtarı 1: açık
AREB 1 25	Geniş ekran anahtarı 1: açık
ARAM 2 2D	Otomatik saklama modu 2: saklama zamanı ve ağırlığı
ARPf 1 14	Dozajlama No. 1
AR0Z 000.010 76	Sıfır bölgesi 0.01 (kg)
ART0 06 71	T0 0.6s
ART1 05 73	T1 0.5s
ART2 05 70	T2 0.5s
ART3 05 71	T3 0.5s
ART4 02 71	T4 0.5s
ART5 02 70	T5 0.5s
ART6 02 73	T6 0.5s
ART7 02 72	T7 0.5s
ARP1 002.000 7E	P1 2.000 (kg)
ARP2 004.010 7A	P2 4.010 (kg)
ARP3 006.020 7A	P3 6.020 (kg)
ARP4 008.020 73	P4 8.020 (kg)
ARP5 003.000 7B	P5 3.000 (kg)
ARP6 001.300 79	P6 1.300 (kg)



# X K 3 1 9 0—C 602

ARP7 000.010 7B	P7 0.010 (kg)
ARP8 000.020 77	P8 0.020 (kg)
AUTq 0 21	Süre otomatik modifikasyona izin ver
AUCc 0 24	Tolerans dışı uygulamaya izin ver
AUDb 0 22	Materyal eksikliği kademeli beslemeye izin ver
AUff 1 25	Peak değer bakımı

Tablo E-2 Not 4: NN=00: toplam değeri oku, NN=01: kaydedilen tüm değerleri oku

Tartım terazisi toplam veri kodları:: Tc toplam defa; Tw toplam ağırlık. Dozajlama kantarı toplam veri kodları: Tc toplam defa; Tw toplam ağırlık; 1C~5C toplam defa Kanal 1 ~ Kanal 5; 1W~5W kanal 1~ kanal 5 toplam ağırlığı.

Kayıtlı veri çıktısı formatı:

02H, adres, komut (S), sıra No. (5 bayt), boşluk (1 bayt), [zaman (yy/mm/dd/hh:mm:ss) (yalnızca saat verisi varsa, **【SET—1】** parametre 9B = 2)], tağırlık (7 bayt), 0DH, 0AH, 03H.

Herhangi bir veri yok veya veri gönderildiyse, orijinal komuta dönün.

Tablo E-2 Not 5: Parametre kodu Not 2deki gibidir. Veri karakter dizisinin iki ucu sırasıyla boşluk ile ayrılır, parametre uzunluğu 8 karakter ile sınırlandırılmıştır, parametre değeri teknik özelliklerde belirtilen etkin aralıkta olmalıdır, aksi halde beklenmeyen problemler oluşabilir. Modifikasyon gerektiren tüm veriler gönderildikten sonra, son olarak yaz komutu gönderilecektir, bu komutun parametre kodu WR'dir ve parametre değeri yoktur.

Tablo E-2 Not 6:Parametre kodu Not 3teki gibidir ve parametre sınırlandırmaları Not 5teki gibidir. Modifikasyon gerektiren tüm veriler gönderildikten sonra, son olarak yaz komutu gönderilecektir, bu komutun parametre kodu WR'dir ve parametre değeri yoktur.

Tablo E-2 Not 7: Parametre bir ASCII karakteridir 0, 1 veya ?, 1 uzaktan kumanda durumuna geçiş, 0 uzaktan kumanda durumundan çıkış ve ? uzaktan kumanda durumunun aranması anlamına gelir. PC uzaktan kumanda durumuna geçiş komutunu gönderdikten sonra, C602 durma konumunda ise, uzaktan kumanda konumuna geçecektir, C602 çalışma konumunda ise, komut yerine getirilmeyecektir, gönderilen komut parametresi 0 olacaktır.

Tablo E-2 Not 8: NN parametresi anlamı için Tablo E-6'ya bakınız. Parametre değeri 3 basamaklı bir tamsayı ile gösterilir (ikili kodda 8 basamak). İkili kod 8 basamak girdi ve çıktı sinyal durumu tüm sinyaller ile bağlantılıdır. Sinyal ışık durumu için E-7'ye bakınız.

Tablo E-6 Sinyal Okuma Durumu Parametre Tanımları

Parametre kodu	Tanım
ST	Cihaz sinyal ışığı durumu
I0	Temel girdi sinyal durumu
I1	İlk IO genişletilmiş modülün girdi sinyal durumu
I2	İkinci IO genişletilmiş modülün girdi sinyal durumu
I3	Üçüncü IO genişletilmiş modülün girdi sinyal durumu
I4	Dördüncü IO genişletilmiş modülün girdi sinyal durumu
O0	Temel çıktı sinyal durumu
O1	İlk IO genişletilmiş modülün çıktı sinyal durumu
O2	İkinci IO genişletilmiş modülün çıktı sinyal durumu
O3	Üçüncü IO genişletilmiş modülün çıktı sinyal durumu
O4	Dördüncü IO genişletilmiş modülün çıktı sinyal durumu

# X K 3 1 9 0 – C 602

Tablo E-7 Sinyal Işığı Durumu Karakter Tanımı

Bit	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1	B0
Tanım	Uzaktan kumanda	Net ağırlık	Sıfır noktası	Sabit	Tartım yapıyor	İletişim	Durma	Çalışma

Tablo E-2 Not 9: Bu komut yalnızca uzaktan kumanda durumunda, çıktı sinyali yazma için geçerlidir. C602 komutu aldığıında hemen gerçekleştirilebilir ve ilgili IO port çıktı durumunu değiştirir. Parametre kodu ve veri formatı E-2 Not 8 ile aynıdır.

Tablo E-2 Not 10: NN parametresinin anlamı Tablo E-8de gösterilmiştir.

Tablo E-8 Parametre tanımları

Parameter code	Tanım
TA~TH	Zaman rölesi kalan zaman 0 ~ zaman rölesi 7; C602 gönderilen 3 baytın tamsayısı kalan zamanın hesaplanan değerini gösterir. Zaman birimi 100ms, değer aralığı 0~255.
JA~JH	Grup 0dan grup 7ye kadar olan orta rölelerin durmları, her grup için 8 orta röle. Grup 0 zaman rölesidir. İkili kodun 8 basamağı, C602nin tamsayısının gönderilen 3 basamağı ile gösterilir, 8 röle durumunu belirtir.
PA~PZ	26 hafıza, şu aralıktaki tamsayıları içerir -8388608~8388607; C602nin gönderilen 8 bayt uzun tamsayısı

Tablo E-2 Not 11: Bu komut yalnızca uzaktan kumanda durumunda geçerlidir. Parametre tanımı Tablo E-7'de gösterilmiştir. Zaman rölesi durumu yazılamaz.

Tablo E-2 Not 12: Gönderilen karakter dizisi ilgili rölenin içeriğidir.

# X K 3 1 9 0—C 602

## Ek F Baskı Formatı Açıklamaları

### F.1 Mikrobaskı formatı:

#### F.1.1 Mevcut tartım baskısı

##### Çince baskı

-----  
日期: 08/12/07  
时间: 10:10:31  
毛重: 010.000 kg  
皮重: 001.000 kg  
净重: 009.000 kg  
-----

##### İngilizce baskı

-----  
Date : 08/12/07  
Time : 10:10:31  
Gross: 010.000kg  
Tare : 001.000kg  
Net : 009.000kg  
-----

#### F.1.2 Otomatik baskı formatı (same for grader and quantitative scale)

##### Çince baskı

序号	净重 (kg)
00001	004.999
00002	005.000
00003	005.000

##### İngilizce baskı

No.	Net (kg)
00001	004.999
00002	005.000
00003	005.000

# X K 3 1 9 0—C 602

## F.1.3 Accumulated print of quantitative scale

Çince baskı

累计  
-----  
日期: 08/12/07  
时间: 15:04:18  
次数: 00003  
总重: 0000014.999kg  
-----

İngilizce baskı

Accu  
-----  
Date:08/12/07  
Time:15:04:18  
No :00003  
Total 0000014.999kg  
-----

## F.1.4 Accumulated print of grader

Çince baskı

-----  
日期: 08/12/07  
时间: 15:04:18  
-----  
通道 1  
次数 00002  
总重 0000003.000 kg  
  
通道 2  
次数 00002  
总重 0000006.000 kg  
  
通道 3  
次数 00000  
总重 0000000.000 kg  
  
通道 4  
次数 00000  
总重 0000000.000 kg

# X K 3 1 9 0—C 602

通道 5  
次数 00000  
总重 0000000.000 kg  
-----  
总计  
次数 00004  
总重 0000009.000 kg

**Not: Çeşitli kanalların toplam değeri enerji yokken kaydedilemez, ancak genel toplam değeri kaydedilir. Bu nedenle, enerji verildikten sonra, genel toplam No, toplam ağırlık ve çeşitli kanalların toplamaları orijinal toplam değeri silinmediği takdirde tutarsızlık gösterecektir.**

İngilizce baskı

-----  
Date: 08/12/07  
Time: 15:04:18  
-----  
Ch1 :  
No: 00002  
Tt: 0000003.000 kg  
  
Ch2 :  
No: 00002  
Tt: 0000006.000 kg  
  
Ch3 :  
No: 00000  
Tt: 0000000.000 kg  
  
Ch4 :  
No: 00000  
Tt: 0000000.000 kg  
  
Ch5 :  
No: 00000  
Tt: 0000000.000 kg  
-----  
SUM :

# X K 3 1 9 0—C 602

No: 00004  
Tt: 0000009.000 kg

## F.2 Line printer format

### F.2.1 Mevcut tartım baskısı

#### Çince baskı

日期	时间	毛重 kg	皮重 kg	净重 kg
08/12/07	9:14:43	003.000	000.000	003.000

#### İngilizce baskı

Date	Time	Gross(kg)	Tare(kg)	Net(kg)
08/12/07	9:14:43	003.000	000.000	003.000

### F.2.2 Otomatik baskı (same for accumulative scale and grader)

#### Çince baskı

称重单		日期: 08/12/07	
序号	时间	净重 (kg)	总重 (kg)
00001	09:04:13	006.000	0000006.000
00002	09:04:24	006.001	0000012.001
00003	09:04:50	006.000	0000018.001

#### İngilizce baskı

Weighing Bill		Date: 08/12/07	
No.	Time	Net (kg)	Total (kg)
00001	09:04:13	006.000	0000006.000
00002	09:04:24	006.001	0000012.001
00003	09:04:50	006.000	0000018.001

# X K 3 1 9 0—C 602

## F.2.3 Nicel ölçek toplam baskısı

### Çince baskı

累计
-----
日期: 08/12/07
时间: 15:04:18
次数: 00003
总重: 0000014.999kg
-----

### İngilizce baskı

Accu
-----
Date:08/12/07
Time:15:04:18
No :00003
Total 0000014.999kg
-----

## F.2.4 Catchweigher toplam baskısı

### Çince baskı

	日期: 08/12/08	时间: 09:15:28
通道:	次数:	总重: kg
1	00001	0000001.000
2	00002	0000006.000
3	00001	0000005.000
4	00001	0000007.000
5	00001	0000007.999
总计	00006	0000028.999

### İngilizce baskı

	Date :08/12/08	Time: 09:13:25
Chs :	No :	Total : kg
1	00001	0000001.000
2	00002	0000006.000
3	00001	0000005.000
4	00001	0000007.000
5	00001	0000007.999
Total	00006	0000028.999

# X K 3 1 9 0 – C 602

## F.3 Kalibrasyon parametresi ve genel parametre baskısı (mikro ve geniş yazıcı ile aynı)

Parametre baskısı için yalnızca aşağıdaki açıklamaları içeren İngilizce format bulunur:

Baskı İçeriği	Açıklama
C602 Ver1.00	Cihaz tipi ve yazılım versiyon No.
Max=: 020.000kg	Maksimum kapasite 20kg
e= : 01	Terazi aralığı (etkin bit) 1
Dp : 03	Ondalık 3
0_AD: 00262121	Kalibre edilmiş Sıfır noktası AD kodu
0Point: 000.000kg	Mevcut sıfır noktası (kalibre edilmiş sıfır noktasına karşılık gelir)
R : 00067106	Standart hız
Line: 000.000%FS	Doğrusal olmayan modifikasyon değeri
COMM:111110	İletişim ayarı, 【SET 1】 parametre 1'e karşılık gelir
0_SET 141	Sıfır ayarı, 【SET 1】 parametre 2'ye karşılık gelir
Flt : 1222	Filtreleme ayarı, 【SET 1】 parametre 3'e karşılık gelir
Addr: 01	İletişim adresi, 【SET 1】 parametre 4'e karşılık gelir
Buad: 44	Baud hızı, 【SET 1】 parametre 5'e karşılık gelir
Mode: 22	İletişim modu, 【SET 1】 parametre 6'ya karşılık gelir
Prnt: 1	Baskı tipi, 【SET 1】 parametre 7'ye karşılık gelir
PL : 00	Baskı dili, 【SET 1】 parametre 8'e karşılık gelir
AutoP 12	Otomatik baskı,【SET 1】 parametre 9'a karşılık gelir
Aout_W 020.000kg	Analog çıktı tam ölçüm aralığı, 【SET 1】 parametre 10'a karşılık gelir
Aout_0 00000	Analog çıktı sıfır DA kodu, 【SET 1】 parametre 11'e karşılık gelir
Aout_F 65070	Analog çıktı sıfır DA kodu, 【SET 1】 parametre 12'ye karşılık gelir
Type: 212	Cihaz tipi, 【SET 1】 parametre 13'e karşılık gelir
Disp: 04	Görüntü içeriği, 【SET 1】 parametre 17'ye karşılık gelir
Light: 5	Görüntü parlaklığı, 【SET 1】 parametre 16'ya karşılık gelir



# X K 3 1 9 0 – C 602

## F.3.1 Nicel Ölçek Çalışma Parametreleri Baskısı

Parametre baskısı için yalnızca aşağıdaki açıklamaları içeren İngilizce format bulunur:

Baskı İçeriği	Açıklama
Set NO. 0	Parametre No., 【SET 1】 parametre 13B'ye karşılık gelir
Ctrl: 000	Kontrol ayarı, 【SET 2】 parametre 1'e karşılık gelir
Pt : 00010	Önceden ayarlanan döngü zamanı, 【SET 2】 parametre 2'ye karşılık gelir
A1 : 003.000kg	Materyal 1 dozajlama değeri, 【SET 2】 parametre 3'e karşılık gelir
B1 : 000.500kg	Materyal 1 hızlı besleme süresi, 【SET 2】 parametre 4'e karşılık gelir
C1 : 000.020kg	Materyal 1 yavaş besleme süresi, 【SET 2】 parametre 5'e karşılık gelir
D1 : 000.020kg	Materyal 1 toleransı, 【SET 2】 parametre 6'ya karşılık gelir
A2 : 003.000kg	Materyal 2 dozajlama değeri, 【SET 2】 parametre 7'ye karşılık gelir
B2 : 000.500kg	Materyal 2 hızlı besleme süresi, 【SET 2】 parametre 8'e karşılık gelir
C2 : 000.020kg	Materyal 2 yavaş besleme süresi, 【SET 2】 parametre 9'a karşılık gelir
D2 : 000.020kg	Materyal 2 toleransı, 【SET 2】 parametre 10'a karşılık gelir
0_Zone 000.010kg	Sıfır bölgesi ayarı, 【SET 2】 parametre 11'e karşılık gelir
T0 : 0.2 s	Zamanlama 0, 【SET 2】 parametre 12'ye karşılık gelir
T1 : 0.2 s	Zamanlama 1, 【SET 2】 parametre 13'e karşılık gelir
T2 : 0.2 s	Zamanlama 2, 【SET 2】 parametre 14'e karşılık gelir
T3 : 0.2 s	Zamanlama 3, 【SET 2】 parametre 15'e karşılık gelir
T4 : 0.2 s	Zamanlama 4, 【SET 2】 parametre 16'ya karşılık gelir
T5 : 0.2 s	Zamanlama 5, 【SET 2】 parametre 17'ye karşılık gelir
T6 : 0.2 s	Zamanlama 6, 【SET 2】 parametre 18'e karşılık gelir
T7 : 0.2 s	Zamanlama 7, 【SET 2】 parametre 19'a karşılık gelir

# X K 3 1 9 0 – C 602

## F.3.2 Catchweigher çalışma parametreleri baskısı

Parametre baskısı için yalnızca aşağıdaki açıklamaları içeren İngilizce format bulunur:

Baskı içeriği	Açıklama
C602 Ver1.00	Cihaz tipi ve yazılım versiyon No.
Pn : 1	Parametre No., 【SET 1】parameter 13B'ye karşılık gelir
A : 002.000kg	Kanal 1 üst limit, 【SET 2】 parametre 2'ye karşılık gelir
B : 004.000kg	Kanal 2 üst limit, 【SET 2】 parametre 3'e karşılık gelir
C : 006.000kg	Kanal 3 üst limit, 【SET 2】 parametre 4'e karşılık gelir
D : 008.000kg	Kanal 4 üst limit, 【SET 2】 parametre 5'e karşılık gelir
0_Z: 000.010kg	Sıfır bölgesi ayarı, 【SET 2】 parametre 6'ya karşılık gelir
T0 : 0.2 s	Zamanlama 0, 【SET 2】 parametre 7'ye karşılık gelir
T1 : 0.2 s	Zamanlama 1, 【SET 2】 parametre 8'e karşılık gelir
T2 : 0.2 s	Zamanlama 2, 【SET 2】 parametre 9'a karşılık gelir
T3 : 0.2 s	Zamanlama 3, 【SET 2】 parametre 10'a karşılık gelir

## Ek G Genel Problemlerde Sorun Giderme

Cihazınızın normal olarak çalışmadığı durumlarda, herhangi bir hata uyarısı varsa, lütfen A-1 “Hata Mesajları Açıklamaları” bölümündeki yönergelere uygun olarak çözünüz. Çalışma prosedürünün normal olmadığı durumlarda, yedek görüntü (【SET 0】 nicel ölçek parametresi  $7B = 4$ , catchweigher parametresi  $17B = 4$ ), hangi adımda durduğunu gözlemek üzere adım çalışma durumuna ayarlanabilir. Bir sonraki adıma geçmek için hangi gerekliliklerin yerine getirilmediğini ilgili prosedür adımına göre analiz ediniz ve gerekli değişiklikleri yapınız.

Genel problemlere ilişkin çözüm metodları Tablo G-1’de listelenmiştir.

Tablo G-1 Sorun Giderme ve Genel Problemler

Problem	Sebeup	Çözüm metodu
Güç açıldıktan sonra, cihaz çalışmıyor, zil çalmıyor.	Güç kapalıdır. Anakart üzerindeki JP2 jumper kablosu ISP pozisyonundadır.	Güç kaynağını kontrol ediniz. Anakart üzerindeki JP2 jumper kablosunu değiştiriniz veya K2 anahtarını RUN pozisyonuna getiriniz.
Cihaz tartımı normal değil	Tranduser kablolaması yanlıştır.  4-kablo bağlantısının insentiv güç terminali ilgili insentiv besleme terminaline kısa devre yapılmamıştır.  Tartım platformu veya tranduserde problem vardır.  Tranduserin insentiv güç yükü çok yüksektir ve bu insentiv voltajını düşürür.	Tranduser kablolamasını kontrol ediniz.  4-kablo bağlantısında, EX+ ve SEN+ terminalleri, EX-ve SEN- terminalleri kısa devre yapılmalıdır.  Tartım platformu ve tranduserin çıktı sinyallerinin normal olup olmadığını kontrol ediniz.  İnsentiv güç yük akımı 80mA’dan fazla olmamalıdır.
Parametre ayarında, belli parametreler	Parametre değeri yanlıştır, görüntü	【←】 【→】 tuşlarına basarak kursör

# X K 3 1 9 0 – C 602

görüntülenmiyor.	aralığını aşmaktadır.	pozisyonunu parametreye ayarlayınız, <b>【↑】</b> veya <b>【↓】</b> tuşlarına basarak parametreyi değiştiriniz.
Cihaz çalışma durumuna geçemiyor.	Çalışma parametre ayarlarında problem vardır.	Ayarlanan parametrelerin özelliklere uygun olup olmadığını kontrol ediniz.
Beklenen adımlara uygun olarak çalışmıyor.	Parametre ayarları yanlıştır. Çalışma için gerekli girdi sinyali yoktur.	Yukarıdaki ile aynı “yükleme yapılabilir”, “boşaltım yapılabilir” sinyallerinin çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz
Baskı yapamıyor.	Yanlış yazıcı ayarı	Yazıcı ayar parametrelerini ve seri port (1) ayar parametrelerini kontrol ediniz .
Baskı esnasında anlamsız karakterler çıkıyor.	Yanlış yazıcı ayarı Yazıcı kablosunun iyi bağlanamaması	Yazıcı ayar parametrelerinin yazıcıya uygunluğunu kontrol ediniz. Yazıcı kablosunu kontrol ediniz ve kabloyu takınız veya değiştiriniz.
Karakterler yanıp sönüyor	Tartım platformu sabit değildir. Tartım platformu titreşimlidir. Transduser görüntüleme kablosu iyi bağlanmamıştır. Ortamdaki elektromanyetik etkilenme çok yüksektir. AD shift hızı çok hızlıdır. Filtreleme gücü çok düşüktür.	Yükleme yapısını güçlendiriniz Tartım platformu titreşimini düşürücü önlemler alınız Sabitleme ve görüntüleme kablosunu iyi bir şekilde bağlayınız Ortamdaki elektromanyetik etkiyi azaltınız AD shift hızını düşürünüz ( <b>【SET 1】</b> parametre 3B) Filtreleme gücünü arttırınız ( <b>【SET 1】</b> parametre 3C)
Yanıt hızı yavaş	AD shift hızı düşüktür.	AD shift hızını arttırınız ( <b>【SET 1】</b> parametre 3B)

# X K 3 1 9 0 – C 602

	Filtreleme gücü yüksektir.	Filtreleme gücünü düşürünüz (【SET 1】 parametre 3C)
Değerler sabitlendikten sonra sabit ışığı yanmıyor.	Sabitleme değeri çok düşüktür.	【SET 1】 parametre değerini 3D arttırınız.
Değer sabit olmasa bile sabit ışığı yanıyor.	Sabitleme değeri çok yüksektir.	【SET 1】 parametre değerini 3D düşürünüz.

## **Ek H Güvenlik Talimatları**

Kullanıcının ve cihazın güvenliği sağlamak için lütfen aşağıdaki talimatlara uyunuz:

1. Sistem zemine sağlam bir şekilde yerleştirilmiş olmalıdır.

2. Şirketimiz ürün kalitesini geliştirmeye ve kullanıcılarına yüksek kalitede ürünler sunmaya çalışmaktadır. Ancak, tüm elektrikli aletlerde sistem dizaynı esnasında arızalar oluşabilir. Bu gibi arızalar göz önünde bulundurulmalı ve yedekleme dizaynı, sistem güvenilirliği için kenetleme sistemi ve güvenlik geliştirmeleri yapılmalıdır.

3, Oluşabilecek hasarları önlemek için cihaz profesyonel olmayan kişiler tarafından kullanılmalıdır.