

Müşteri Kılavuzu

RBK-X1 / RBK-X1C Isı Büzüşme Makinası

Kullanım kılavuzu no. Dil: Rev: 409-35022 Türkçe B





RAYCHEM, TE Connectivity'nin ticari markalarıdır.

Resimler de dahil olmak üzere bu kılavuzda yer alan tüm bilgiler güvenilir kabul edilmektedir. Ancak kullanıcılar, her bir ürünün kendi şahsi uygulamalarına uygunluğunu bağımsız olarak değerlendirmelidir.

TE Connectivity /Raychem, bilgilerin doğruluğu veya eksiksizliği konusunda hiçbir garanti vermez ve kullanımına ilişkin herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

TE Connectivity/Raychem'in yegane yükümlülükleri, bu ürünün Standart Satış Şartları ve Koşullarında yer alan yükümlülüklerdir ve TE Connectivity/Raychem hiçbir durumda ürünün satışından, yeniden satışından, kullanımından veya hatalı kullanımından kaynaklanan herhangi bir arızi, dolaylı veya sonuca bağlı ortaya çıkan zararlardan sorumlu tutulamaz.

TE Connectivity/Raychem Spesifikasyonları önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir. Ayrıca, TE Connectivity, malzeme veya işlemede, Alıcıya bildirimde bulunmaksızın, herhangi bir geçerli spesifikasyonla uyumluluğu etkilemeyen değişiklikler yapma hakkını saklı tutar.

Bu kılavuzun hiçbir bölümü, TE'nin yazılı izni olmaksızın, fotokopi dahil olmak üzere elektronik veya mekanik hiçbir şekilde veya herhangi bir yolla çoğaltılamaz veya aktarılamaz ya da herhangi bir bilgi depolama veya geri alma sistemi tarafından kaydedilemez.

Orijinal kullanım kılavuzu İngilizcedir.



Bertaraf: RBK işlemci (RBK-X1 ve RBK-X1C)



Bu ürün belediye atığı olarak atılmamalıdır.

Değişiklik Kaydı

Rev.	İçerik	Değiştiren	Tarih	Değişiklik Talep No.
Rev. A	İlk Sürüm	Cham Zhu	Kasım 2020	
Rev. B	X1 ve X1C, CE sürümünü ve CE OLMAYAN sürümü içerir	Cham Zhu	Haziran 2021	



İçindekiler

1	Giriş	ş	- 	5
	1.1	Gen	el Bilgi	6
	1.2	Ön F	anel	7
	1.3	Ön F	anel-Dokunmatik Ekran	9
	1.4	Arka	Panel	11
2	Emr	niyet.		14
	2.1	Gen	el Uyarılar	14
	2.2	Elek	trik Güvenliği	15
	2.3	Kişis	el Güvenlik	16
	2.3.	1	Gözler	16
	2.3.	2	Giyim	16
	2.3.	3	Yangın Tehlikesi	16
	2.3.	4	Sicak Yüzevler	16
	2.3	5	Hasar	16
	2.3.	6	Servis	16
	2.5.			10
h	2.4	Uyar	liar ve Etiketier	10
3	rdzi			10
	3.1	lsi pa	arametresi	20
	3.2	Siral	ı üretim	21
	3.3	Sira	Ayarı	22
	3.4	Uret	ım Ayarı	23
	3.5	вакі	m	24
	3.0 2.7	Otor	natik Kalibrasyon	26
	3./ 2.0	Ivian	ten Calistirma Madu	27
	3.8 20	02ar 1	lan çalıştırma Modu	20
	3.0.	1 2		20
	3.8.	2	RS232 Veri Formati	29
	3.9	Siste	m Parametresi	30
	3.10	Hata	Günlüğü	31
	3.11	Don	gu Testi	32
	3.12	G/Ç		32
	3.13	Ner	d tarama	33 24
	5.14 2.15	Vori	00 tarana	34 25
л	S.15 Kuri	ulum.	ve Calistirma	32
4				20
	4.1	Kuru	lum	36
	4.1.	1	Amparajin açılması	30
	4.1.	2	Emniyet	36
	4.1.	3	Konum	36
	4.1.	4	Elektrik Bağlantıları	36
	4.1.	5	Pnömatik Bağlantılar	36



4.	2 Çalış	tırma modu	37
	4.2.1	Bekleme modu	37
	4.2.2	Tek İşlem modu (Ana Arayüz) Bkz. bölüm 4.2.7	37
	4.2.3	Sıralı Üretim modu Bölüm 3.2 ve 3.3'e bakın	37
	4.2.4	Uzaktan Çalıştırma modu Bakınız bölüm 3.8	37
	4.2.5	Otomatik Merkezleme modu (Ana Arayüz) Bkz. bölüm 4.2.8	37
	4.2.6	İşlemciyi AÇIK/KAPALI konuma getirme	38
	4.2.7	Tek İşlem Çalıştırma	39
	4.2.8	Otomatik Merkezleme İşlemi	40
	4.2.9	Acil Durdurma	41
	4.2.10	İsitici Arabası Sıkıştı	42
	4.2.11	Acil Durumda Isıtıcı Odasını Serbest Bırakma	43
	4.2.12	Rutin Bakım	44
4.	3 Soru	ın giderme	45
	4.3.1	Ön Kontroller	45
	4.3.2	Sorun Giderme Tablosu	45
4.	4 Öne	rilen Yedek Parça	48
4.	5 Ona	rim	54
	4.5.1	Devre Koruma Cihazları	. 54
	4.5.2	Erişim	. 55
	4.5.3	İsitici Elemanı Değişimi	. 58
4.	6 İSTE	ĞE BAĞLI AKSESUARLAR	. 59
	4.6.1	Kalibrasyon araçları	. 59
	4.6.2	Güç Kablosu ve Trafo	. 59
	4.6.3	RBK Fikstürü	. 60
	4.6.4	Hava Soğutmalı Stub ekleme fikstürü	. 60
	4.6.5	Diğer aksesuarlar	. 61
	4.6.6	Özelleştirilmiş MES	. 61
5	Teknik Öz	zellik	. 62
6	Şematik (Çizim	63
7	Pnömatik	çizim	72
8	Satış "Sor	nrası" adres	73
9	RoHS bilg	ileri	73
10	CE uygun	luk beyanı	74



1 Giriş

Bu kılavuz RBK-X1 ve RBK-X1C işlemci için geçerlidir: (Bu kılavuzda RBK işlemcisi hem RBK-X1 hem de RBK-X1C için kullanılacaktır):



Şekil.1 Genel Görünüm



Müşteri, makineyi RBK-X1'den RBK-X1C'ye yükseltmek için isteğe bağlı Merkezleme Cihazı 2369600-1'i satın alabilir. Talimat Sayfası 408-35126'ya bakın.



1.1 Genel Bilgi

RBK işlemcisi, TE Connectivity ILS-125, ILS-85 ve QSZH ürünlerini ultrasonik kaynaklı veya kıvrımlı ek yerlerinde ısıyla küçültmek için kızılötesi işlem kullanan yarı otomatik bir ünitedir.

Aygıt, kaynak kafasına bitişik olarak yerleştirilmiş ultrasonik kaynak makineleri ile birlikte çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

Isıtıcı odası, 1'den 3A'ya kadar ILS ve QSZH ürünlerini alır ve 550°C'ye kadar ısı kaynağı sağlayan elektrikle ısıtılan kuvars cam öğelere sahiptir. Odanın çalışması, sıcaklığı, ayarlanmış çalışma sıcaklığına 10°C (düzenlenebilir) kalana dek engellenir.

İki başlat düğmesi ile çalıştırılan ısıtma odası, eklem alanını çevreleyerek ileriye doğru hareket eder. Ayarlanan süre boyunca olduğu yerde kalır ve ardından RBK-ILS ek sızdırmazlık ürünü takılıyken tel tertibatını otomatik olarak çıkararak arka dinlenme konumuna döner.

Elektrik kesintisi durumunda, ısıtma odası arka dinlenme konumuna geri çekilir.

RS232 arayüzü, Uzak bir makineden (örneğin ultrasonik kaynak ekipmanı) veya kontrol bilgisayarından Zaman, Sıcaklık ve Ürün boyutunun aktarılmasına izin verir.

Zaman, Sıcaklık ve Ürün boyutunun yerel olarak saklanması için on adet önceden ayarlanmış bellek düğmesi programlanabilir. Bunlar tek tek seçilebilir veya operatör tarafından belirli bir sırayla seçilebilir.



500°C, önerilen maksimum ayar sıcaklığıdır. Sıcaklığı üst sınıra yakın veya 550°C'yi aşan bir değere ayarlarsanız, bu ısıtıcı ömründe azalmaya neden olabilir.



1.2 Ön Panel

(Kontroller ve Ana Bileşenler)





Şekil.2 Ön Bölme



Şekil 2, Öğe 1~10, hem RBK-X1 hem de RBK-X1C için geçerlidir. Öğe 11~14, yalnızca RBK-X1C için geçerlidir.





- 1. Acil Durdurma (işlemciye giden gücü keser)
- 2. G/Ç Anahtarı (Isıtıcıya geçer. Kapalı-bekleme, Yanıp Sönme—ısınma, Açık—sıcaklık ayar değerine erişti)
- 3. Döngü Başlatma Düğmeleri (Döngü sürecini başlatmak için her iki düğmeye de aynı anda 0,5 saniye basılı tutun. Döngüyü Durdurma----bkz. bölüm 3.5 madde4, bu işlev AÇIK konuma getirildiğinde, döngü sırasında her iki başlatma düğmesine de tekrar basıldığında döngü kesintiye uğrar. Isıtıcı hemen ana konumuna geri döner.)
- 4. Tutucular (kablo ek yerini ısıtma odasında tutun)
- 5. İkili Serbest Bırakma (ek yerinin elle çıkarılmasına izin verin)
- 6. Kalibrasyon Soketi (Otomatik kalibrasyon işlemine erişmek için UHI sıcaklık probuna bağlayın.)
- İşlem düğmesi (10 düzenlenebilir önceden ayarlanmış Tek İşlem Seçim Düğmesi. 3 parametre, ürün boyutu/işlem süresi/işlem sıcaklığı saklayabilir)
- 8. Dokunmatik ekran (İşlemci çalışma bilgilerini görüntüler. Giriş yaptıktan sonra işlemci parametresini düzenleyebilir.)
- 9. İsitici Odası (ısı, ürünü ek yeri üzerinde büzüştürür)
- 10. Merkezleme İşareti (Görsel olarak boruyu merkezlemek için tasarlanmıştır)
- 11. Merkezleme Plakası (Bkz. bölüm 4.2.8 Otomatik Merkezleme işlemi.)
- 12. Algılama Plakası (Bkz. bölüm 4.2.8 Otomatik Merkezleme işlemi)
- Ofset düğmesi
 (2X algılama plakalarını sola veya sağa ayarlamak için sol düğmeyi çekip döndürün. Aralık: "+/-10mm")
- 14. Mesafe düğmesi

(2X algılama plakası arasındaki mesafeyi ayarlamak için sağ düğmeyi çekin ve döndürün. Aralık: "5~20mm")



1.3 Ön Panel-Dokunmatik Ekran



Şekil.3 Dokunmatik Ekran (ana arayüz)

Yukarıdaki bu resim ana arayüzü göstermektedir. Diğer bazı arayüzler için bölüm 3 YAZILIM'a bakın.

- 1. İsitici Göstergesi (İsitici isinmaya başladığında sarı renkte yanar. İsitici ayar değerine ulaştığında yeşil yanar. Üretime hazır.)
- 2. Kalibrasyon Göstergesi (Kalibrasyon gerektiğinde yanar, bu arada ana arayüzde kalibrasyon için hatırlatıcı açılır.)
- 3. Döngü Göstergesi (Döngüyü çalıştırırken yanar.)
- 4. Sıra Göstergesi (Sıralı Üretim moduna erişildiğinde yanar)
- 5. Otomatik Merkezleme Göstergesi (bakım sayfasında etkinleştirmek için, "Merkezleme") *RBK-X1, Normalde KAPALI. Etkinleştirildiğinde, işlemci hata gösterir. RBK-X1C, Normalde KAPALI. Etkinleştirildiğinde, bu gösterge ana sayfada gösterilir. Operatör, bu gösterge yeşil olarak gösterildiğinde işlemciyi Otomatik Merkezleme işleviyle çalıştırabilir. Gösterge döngü sırasında sarı, hata olduğunda kırmızı yanar.*
- 6. Geçerli işlem (Geçerli seçili işlem düğme numarasını görüntüler. 10X önceden ayarlanmış işlem düğmeleri mevcuttur.)
- 7. Geçerli PN (Geçerli seçili işlem düğmesinde saklanan **ürün boyutunu** veya **PN'yi** görüntüler.)
- 8. Hedef Scaklık (Geçerli seçili işlem düğmesinde saklanan **Sıcaklığı** görüntüler.)
- 9. Hedef zaman (Geçerli seçili işlem düğmesinde saklanan **zamanı** görüntüler.)
- 10. Mevcut Sıcaklık (Mevcut döngünün gerçek **Sıcaklığını** görüntüler.)
- 11. Mevcut zaman (Geçerli döngünün gerçek **zamanını** görüntüler.)



- 12. Hedef Miktar (Üretim hedef miktara ulaştığında bir hatırlatıcı belirir. Bkz. bölüm 3.4 üretim ayarı.)
- 13. Üretim Sayacı (Bkz. bölüm 3.4 üretim ayarı)
- 14. Oturum aç düğmesi (*TE logosu. Daha fazla bilgi görüntülemek veya işlemci parametresini değiştirmek için oturum açın. 3. bölüme bakın.*)
- 15. Dil kaydırma düğmesi



1.4 Arka Panel







i

Şekil 4, Öğe 1~11, hem RBK-X1 hem de RBK-X1C için geçerlidir. Öğe 12~13, yalnızca RBK-X1C için geçerlidir.

- 1. Ethernet Bağlantı Noktası.
 - (Programı PLC'ye yükseltme ve dokunmatik ekran erişimi)
- 2. USB girişi. (USB bağlantı deliği. Barkod tarama ve veri toplama gibi HMI iletişimi kurulur)
- 3. CD girişi. (Cd kablosu ile merkezleme cihazına bağlanır.)
- 4. RS 232 Konektörü. (Ultrasonik kaynak makinesine bağlanır.)
- 5. Hava Soğutma Soketi. (Hava soğutma armatürüne bağlanır, bölüm 4.6.3 ve 4.6.4'e bakın)
- 6. Ana Güç Sigortası. (2 X 230V, 3.15A dalgalanma önleyici)
- 7. Güç Girişi Soketi. (230V)
- 8. Ana Güç Anahtarı. (*RBK işlemcisini AÇMAK/KAPATMAK için kullanılır*)
- 9. Fan Sigortası. (230V AC, 1A dalgalanma önleyici)
- 10. Isıtıcı Sigortası. (230V AC, 3A dalgalanma önleyici)
- 11. Soğutucu Fan. (Isıtıcı sıcaklığı 190 °C'nin üzerindeyken çalışır.)
 - RBK-X1 2234800-1, 230V
 - RBK-X1 2234800-2, 24V
 - RBK-X1C 2376800-1, 230V
 - RBK-X1C 2376800-2, 24V
- 12. CD Kablosu (İletişim kablosu, RBK işlemci, Merkezleme Cihazı ile bağlanır)
- Hava girişi. (Basınçlı hava: 4~6 bar. Borunun dış çapı: 10 mm)
- 14. Hava besleme kiti. (F.R.L)



İşlemciyi kapatmak için Şebeke Güç Anahtarını veya E-stop düğmesini normal işlem olarak kullanmayın, çünkü bu ısıtıcı elemanın ömründe önemli bir kısalmaya neden olur. G/Ç Anahtarını kullanarak Isıtıcıyı kapatın. Sıcaklık düşer ve soğutma devam eder; 190° C'nin altına düştüğünde fan kapanır ve işlemci bekleme moduna girer. Güç şimdi Ana Güç Anahtarı kullanılarak kapatılabilir.



Harici cihazları RBK İşlemciye bağlamak için EMC Koruması. Bir harici cihazın bir ferrit çekirdeğin altındaki şu çıkışlara bağlanması, kullanılan her bağlantıya kenetlenmelidir. Ferrit kelepçe bir halka içermelidir.

Áşağıdaki 4 öğe için bağlantı TEK HALKALI ferrit kelepçe gerektirir.

- 3. CD bağlantı noktası
- 4. RS232 konektörü
- 5. Hava Soğutma soketi
- 7. Güç girişi soketi



Arayüzlerdeki her bağlantıya 1 x ferrit, çekirdek gösterildiği gibi "tek döngü"...



2 Emniyet

Tüm elektrikli ekipmanlarda olduğu gibi, RBK işlemcisi yerleşik güvenli çalışma uygulamalarına uygun olarak kullanılmalıdır.

Ekipmanı kullanmadan önce, aşağıdaki güvenlik uyarılarıyla birlikte Kurulum ve Çalıştırma talimatlarını (Bölüm 4) dikkatlice okuyun.

2.1 Genel Uyarılar



Bu ekipmanın hatalı kullanımı yaralanmaya neden olabilir.

Bu ekipman yalnızca tam eğitimli ve kalifiye personel tarafından çalıştırılmalı ve bakımı yapılmalıdır. Yaralanmayı önlemek için bu kılavuza göre çalıştırılmalıdır.

İşlem döngüsü sırasında ekipmanı gözetimsiz bırakmayın.

Çalıştırma mekanizmasının sıkışması, ısıtıcı odasının otomatik olarak geri çekilmesini engelleyebilir. Bu durumda RBK işlemci ısıtıcıları otomatik olarak kapanır. 4.2.11'deki "Isıtıcı Taşıyıcı Sıkıştı 4.2.10'daki ve Acil Isıtıcı Odası Serbest Bırakma" bölümünü izleyin

Üreticinin talimatlarına uyulmaması ekipman garantisini etkileyebilir.

Ekipmanı, TE Connectivity tarafından önerilenler dışında yiyecek pişirmek veya ürünleri ısıtmak için kullanmayın; özellikle bu ürünlerin ısıtıldıktan sonra tehlikeli gaz salmalarından kaçının.

İşlemcinin 600°C'ye kadar çıkabilmesi nedeniyle, Ekipmanı yanıcı ve parlayıcı ortamların yakınında çalıştırmayın.

Ekipman kullanımdayken, soğutma fanı giriş ve çıkış ızgaralarının çevresinde minimum 75 mm boşluk bırakarak yeterli havalandırma sağlayın.

TE'nin rehberliği veya izni olmadan ekipmanı sökmeyin.



2.2 Elektrik Güvenliği



Ekipman bir AC ana elektrik kaynağına bağlıdır. Herhangi bir bakım veya onarım yapmadan önce, mutlaka ekipmanı kapatın ve AC kaynağından izole edildiğinden emin olun.

Ekipmanın soğumasına izin verin.

EKİPMANDA HASAR OLUŞABİLECEĞİNDEN, TAŞINABİLİR BİR CİHAZ TEST ÜNİTESİ KULLANARAK İZOLASYON DİRENCİ KONTROLÜ YAPMAYIN.

Yüksek voltaj TESTİ - TE'nin izni olmadan Testi YAPMAYIN (bu ekipmana takılan koruma devreleri hasar görebilir...)

İZOLASYON DİRENCİ TESTİ - 250V DC'yi GEÇMEYİN (bu ekipmana takılan koruma devreleri hasar görebilir).

İşlemcinin güç bağlantıları, yerel standartlara ve düzenlemelere uygun olmalıdır.

Güç verilirken ekipmanın panelleri çıkarılırsa, potansiyel olarak tehlikeli voltajlar açığa çıkacaktır. Tüm dış paneller güvenli bir şekilde yerine oturmadan ekipmanı kullanmayın.

Ekipman giriş kaynağı çift kutuplu sigortaya (Hat ve Nötr) sahiptir ve topraklı bir güç kaynağına bağlanmalıdır.

Yalnızca belirtilen sigorta türlerini ve kademelerini kullanın.

Terminal müşterisi aşırı akım koruyucu cihaz kurmalıdır. (3A)

Terminal müşterisi, gücü aşırı gerilim ve düşük gerilim koruması ile vermelidir.



2.3 Kişisel Güvenlik

2.3.1 Gözler



Alet kullanımdayken her zaman göz koruması takılmalıdır.

2.3.2 Giyim



Saçın veya bol giysilerin İşlemci ile temas etmemesine dikkat edilmelidir.

2.3.3 Yangın Tehlikesi



Aletin parçaları kullanım sırasında sıcak olacaktır. Üzerinde çalışılan parçalar dışındaki malzemeleri ısıtmaktan kaçınmak için özel dikkat gösterilmelidir.

2.3.4 Sıcak Yüzeyler



Bu aleti çalıştırırken koruyucu giysi ve eldiven kullanılması tavsiye edilir.

İşlemcinin ısıtma bölmesine dokunmayın - kullanım sırasında aşırı derecede ısınacaktır.

Isıtma odasından çıkarıldıktan hemen sonra bitmiş kablo tertibatları tutulurken özel dikkat gösterilmelidir. Isıtma odasından çıkarıldıktan hemen sonra kalibrasyon UHI probu tutulurken özel dikkat gösterilmelidir.

2.3.5 Hasar



Ellerinizi güvenlik korumasına sokmaya çalışmayın, ezilmeye ve kesilmeye neden olabilir.

2.3.6 Servis

Onarımları gerçekleştirirken, her zaman bu kılavuzda yer alan talimatları izleyin veya daha fazla tavsiye için TE Connectivity ile iletişime geçin. Ekipmanın bakım ve servisine ilişkin kayıt tutulmalıdır.

Muadil bileşenler kullanmayın, yalnızca TE Connectivity onaylı parçaları kullanın. Şebeke güç kaynağı kablosu hasar görürse, yalnızca tedarikçiden veya acentesinden temin edilebilen özel bir kablo veya tertibatla değiştirilmelidir.



2.4 Uyarılar ve Etiketler

RBK işlemcisi, ürün parça numarasını (PCN), ürün açıklamasını, elektrik kademe bilgilerini gösteren bir etiket (aşağıda gösterilmiştir) taşır.



Kılavuzda aşağıdaki kurallar kullanılmıştır.



Elektrik tehlikesinden kaynaklanan kişisel yaralanmaları önlemek için bilgiler.

Ekipmanın zarar görmesini önlemek için bilgiler.



3 Yazılım

Yazılım, işlemcinin merkezi kontrol birimi olarak hizmet vermektedir. Bununla ürün işleme prosedürlerini ayarlayabilirsiniz. Yazılım dokunmatik ekran üzerinden çalıştırılır.



Isıtıcıya güç verildiğinde, bu resimdeki gibi ana arayüzü göreceksiniz.

Oturum açmak için ana arayüzden TE logosuna basın.

Oturum açmak için 3 seviyeli yetki:

- "OPR" ---- Kullanıcı kimliği: "A" şifre: "0000"
- "EGR" ---- Kullanıcı kimliği: "B", şifre: "12345"
- "MFG" ---- Kullanıcı kimliği: "C", (TE korunur)

(şifre daha yüksek yetkiye sahip kişi tarafından düzenlenebilir.)



Bu pencerede kimlik ve şifreyi girin.

Örneğin Mühendis olarak oturum açmaya çalışıyorsak, kullanıcı kimliği sütununa "B", Şifre sütununa "12345" girmeliyiz.

Ardından "Tamam" düğmesine tıklayın.



Ana arayüzün zaten 2 değişikliği olduğunu göreceksiniz:

• Kimlik simgesi, mühendis olarak erişiminizi gösteriyor.

 Sağ altta bir sütun görünür. Üzerine tıkladığınızda bir açılır liste görünecektir.

Bu açılır listede, aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi ayar öğesini seçebilirsiniz.



Ayar öğesi için erişim izni	Oturum	OPR	EGR	MFG
Ana Arayüz (Tek üretim)	~	\checkmark	\checkmark	 ✓
Sıralı üretim	-	~	\checkmark	
Üretim ayarı	-	\checkmark	\checkmark	 ✓
Otomatik Kal.	\checkmark	\checkmark	\checkmark	 ✓
lsı parametresi	-	-	\checkmark	~
Sıra ayarı	-	-	\checkmark	\checkmark
Bakım	-	-	\checkmark	~
Manuel Kal.	-	-	\checkmark	
Uzak	-	~	\checkmark	
Hata Günlüğü	-	-	\checkmark	\checkmark
Sistem Parametresi	-	-	-	
Döngü Testi	-	-	-	
G/Ç ve Kılavuz	-	-	-	
Merkezleme Kılavuzu	-	-	-	\checkmark
Barkod tarama	-	-	\checkmark	\checkmark



3.1 Isı parametresi

Bu arayüzde operatör, 10X hızlı işlem düğmelerinde kayıtlı ısı parametresini (ürün boyutu/ısı sıcaklığı/ısı süresi) önceden ayarlayabilir veya düzenleyebilir.

()FF	Isi Parametresi		
	GeCerli PN	PN Seti	
	Mevcut 000℃ 00.0s		
	Ayar Degeri 000 င 00.0s		00000
			0 0 0 0 0

Hızlı işlem düğmesinde kayıtlı parametreyi düzenlemek için 🥯 (örneğin):

- 1. KAPALI düğmesini sol üstten AÇIK konumuna getirin, operatörün parametreyi düzenlemesine izin verin.
- 2. İşlemci hızlı işlem düğmesine ^Q bastığınızda, ^Q içinde kayıtlı orijinal parametrenin MEVCUT PN ve AYAR DEĞERİ üzerinde gösterildiğini görürsünüz
- 3. Yeni değeri girmek için AYAR DEĞERİ öğesine tıklayın.
- Hızlı işlem düğmesine yeni parametre yüklemek için hızlı işlem düğmesine ¹ 5 saniye basın. MEVCUT parametresinin AYAR DEĞERİ olarak değiştiğini göreceksiniz. Yeni parametre başarıyla değiştirildi.
- 5. Düzenlemeden çıkmak için AÇIK'ı KAPALI'ya getirin.
- 6. Ana arayüze geri dönmek için 🚺 öğesine tıklayın.

Not: MEVCUT alanında gösterilen sıcaklık ve zaman, işlemcinin gerçekleştirdiği mevcut döngü parametresini gösterir.



3.2 Sıralı üretim

Bu arayüzde, işlemci Sıralı üretim moduna girer.



İşlemciyi sıra 1# olarak çalıştırmak için (örneğin):

1# Sıra 1#'iı seçmek için açılır listeyi görüntülemek üzere bu simgeye tıklayın. 1.



- gösterir. Yeşil ışık mevcut işlemin çalışacağını gösterir. Baştan itibaren, yeşil ışık ilk işlemi "3" gösterir.
- 3. Sırayı başlatmak için her iki başlat düğmesine de basılı tutun. 00.0 So'a kadar geri saymaya başlayın.
- 4. Mevcut işlem 3'ü tamamladıktan sonra, yeşil ışık bir sonraki işlem 2'ye atlayacaktır.
- 5. Son işlem 5'i tamamladığımızda, yeşil ışık ilk işlem 3'e atlar. İlk döngüyü zaten tamamladık, sayaç 00000 pcs "1" sayısını gösterir. İşlemci, sıra 1# için sonraki döngüye devam etmeye hazırdır.

6. Gerekirse, sırayı kesmek için yeşil SEQUENCE (SIRA) düğmesine basın. Daha sonra bu düğme kırmızı

görünecek, her iki başlat düğmesine ne kadar basarsanız basın mevcut işlemde kalacaktır. Şu anda, geçerli işlemi kaydırmak için sol veya sağ oka da basabilirsiniz. Bu SEQUENCE (SIRA) düğmesini geri döndürmediğiniz sürece diziye devam edecektir.

Not: 000 00.08 gerçek sıcaklığı ve zamanı gösterir.

Turuncu PC RESET düğmesi, sıralı üretim sayacını sıfırlamak için tasarlanmıştır.



3.3 Sıra Ayarı

Bu arayüzde operatör, 15X Sırasında saklanan Sıralamayı önceden ayarlayabilir veya düzenleyebilir.



Sıra 1# içinde saklanan parametreyi düzenlemek için (örneğin):

- 1. KAPALI'yı AÇIK'a getirdiğinizde, operatörün parametreyi düzenlemesine izin verir.
- 2. Sıra 1#'ı seçmek için açılır listeye tıklayın.
- 3. Yeşil RESET (Sıfırla) düğmesine tıklayın.
- 4. Ayarlamak istediğiniz sıraya göre, işlemci hızlı işlem düğmelerine basın. (örneğin $3 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 3 \rightarrow 5$)
- 5. Seçtiğiniz hızlı işlem düğmesinin 3 2 1 3 5 0 0 0 0 0 0 0 cğesinde gösterildiğini göreceksiniz.

Şu anda dokunmatik ekran 15X sıra kaydedebilir. Her sıra 10X işlem içerir.

- 6. Bunu RESET (Sıfırla) düğmesine geri döndürdüğünüzde, parametre 1# sırasına göre kaydedilecektir.
- 7. AÇIK'ı KAPALI'ya getirin, düzenlemeden çıkın.
- 8. Ana arayüze dönmek için SOL OK düğmesine tıklayın.
- **Not:** 10X hızlı işlem düğmesinde kayıtlı parametre (Sıcaklık ve Zaman) aşağıdaki alandan incelenebilir. Bu, sırayı düzenlemek için yardımcı olacaktır.

Hızlı işlem düğmesi için parametre düzenleme, bkz. bölüm 3.1 lsı Parametresi





3.4 Üretim Ayarı



1. Üretim sayacı.

(Buradaki sayı, her döngü tamamlandıktan sonra otomatik olarak +1 olur. Sayaç, kesintiye uğrayan döngüyü saymaz.)

- 2. Hedef Miktar
 - **0 dışında bir değer girerseniz**, Sayım değeri Ayar değerini karşıladığında operatöre üretimin tamamlandığını hatırlatmak için ana arayüzde bir "tamamlandı" ipucu mesajı açılır. (aşağıdaki ekrana bakın). Şu anda, RESET (Sıfırla) düğmesini 5 saniye basılı tutarak sıfırlamadığınız sürece işlemci çalışamaz.
 - 0 değerini girerseniz, hatırlatıcıyı KAPALI duruma getirebilirsiniz.



3. Sıfırlama düğmesi

İşlemci Hedef Miktarı tamamladığında, **RESET (Sıfırla)** düğmesine 5 saniye basılı **SET (Ayar)** değerini sıfırlamadığınız sürece işlemci yeniden başlayamaz.



3.5 Bakım



1. Bekleme Süresi

Varsayılan değer: 60 dakika 60 dakika içinde herhangi bir işlem yapılmazsa işlemci otomatik olarak bekleme moduna girer.

Giriş değeri "0", bu işlev KAPALI konuma getirecek.

2. İşlemci Kalibrasyon Sayacı

Döngüye göre geri sayım (varsayılan değer: 75000 adet) veya Saate göre (varsayılan değer: 350 Saat). Hangi değerin karşılandığı önemli değildir; dokunmatik panelde kalibrasyon hatırlatıcısı gösterilir.

Ve arkasında zorunlu bir hatırlatıcı KAPATMA/AÇMA düğmesi bullunur.



Zorunlu hatırlatma KAPALI

----Operatör döngüyü görmezden gelebilir ve devam ettirebilir Zorunlu hatırlatma AÇIK

----İşlemci Otomatik kalibrasyondan önce çalışamaz

Yanıp sönen göstergeleri söndürmek için Otomatik kalibrasyon yapılmalıdır.

3. Ofset değeri

OTOMATİK KALİBRASYON sonrasında otomatik olarak değiştirilebilir. Veya ofseti manuel olarak değiştirmek için değeri girin ve Tamam düğmesine tıklayın.

4. Kesinti Döngüsü (Normalde KAPALI) AÇIK konuma getirildiğinde, zamanlayıcı geri sayımı sırasında her iki başlatma düğmesine basılması işlemi manuel olarak geçersiz kılar ve ısıtıcı odasını ana konuma getirir.

5. Hava soğutma süresi Arka taraftaki işlemci hava soğutma soketine hava soğutma fikstürü bağlandığında, bu parametre hava üfleme süresini ayarlamak için tasarlanmıştır.

6. İşlemci döngü sayacı Fabrikadan çıktıktan sonra işlemci çalışma döngüsünü belirtmek için tasarlanmıştır. **Motor değiştirildiğinde bu sayacın sıfırlanması gerekmektedir.**

7. Isıtma elemanı zamanlayıcısı

lsıtma elemanının çalıştığı saatleri belirtmek için tasarlanmıştır. **Isıtma elemanı değiştirildiğinde bu sayacın** sıfırlanması gerekmektedir.

8. Tuş kilidi

KAPALI, operatör, 10X hızlı işlem düğmesine basarak başka bir işlemi seçebilir. AÇIK, operatör, 10X hızlı işlem düğmesine bastığında işlemci yanıt vermez.

- 9. Şifre değiştir. Üst düzey yetki, alt düzey yetki oturum açma parolasını değiştirebilir.
- 10. Merkezleme Cihazı anahtarı (Normalde KAPALI) AÇIK konuma getirildiğinde, Merkezleme Cihazı etkinleştirilir.
- 11. Otomatik Tetik

Merkezleme Cihazı etkinken bu düğmeyi açın, her iki başlat düğmesine de basılmadan döngü otomatik olarak çalıştırılabilir. Bu işlevi üretim için KULLANMAYIN, çünkü eller başlat düğmesinde olmadan bir döngü başlatıldığında, operatörün ellerini işlemciye sokma şansı olabilir, bu da ezilmeye neden olabilir.



3.6 Otomatik Kalibrasyon

RBK işlemcisinin kalibrasyonu bir UHI 250A probu kullanılarak gerçekleştirilir.



1. RBK-X1 "Ayarla"

RBK işlemci kalibrasyon sıcaklığı ve döngü süresi. Fabrika ayarı: 500 °C @ 15S.

2. RBK-X1 "Akım"

RBK işlemci gerçek sıcaklık ve döngü süresi. (Kalibrasyon döngüsü başladığında, döngü süresi 15S'den 0S'ye geri sayacaktır.)

3. Prob "Kal Sıcaklığı"

RBK işlemci yeni ofset değerini hesaplamak için kullanılan prob kalibrasyon değeridir. Bu, kalibrasyon döngüsü tamamlandıktan (MK3 kalibrasyon tipi) sonra, **PROB PİK SICAKLIĞI** veya kalibrasyon işlemi tamamlandığı anda **PROB ANLIK SICAKLIĞI** olabilir. (X1 kalibrasyon tipi). ----Fabrika ayarı: X1 kalibrasyon tipi. MK3 kalibrasyon tipine geçmeniz gerekiyorsa lütfen TE ile iletişime geçin.

4. Prob "Akımı"

Prob gerçek sıcaklığı. Kalibrasyon döngüsü başlamadan önce probun 23°C± 3°C'ye soğutulması gerekir. Aksi takdirde

Otomatik Kalibrasyon Prosedürü

- 1. HMI Bakım sayfasında "Merkezleme" yi devre dışı bırakın, UHI probunu ön panel soketine bağlayın.
 - a. Dokunmatik ekran girişi Otomatik Kalibrasyon arayüzü otomatik.
 - b. İşlemci, döngü ısıtma parametresini otomatik olarak 500°C@15S'ye ayarlar. Gerçek sıcaklık daha yüksek veya daha düşükse, işlemcinin dengelenmesi için 25 dakika daha bekleyin.
 - c. UHI prob sıcaklığı 23+/-3 °C'ye soğutulmalıdır.
- 2. UHI probunu İşlemci çenelerine merkezi olarak yerleştirin.
- 3. Her iki başlat düğmesine de basarak bir işlem döngüsü başlatın.
 - a. Zamanlayıcı ekranı (15sn) geri sayım yapar. ÜHI sıcaklığı yükselir.
 - b. 5 saniye sonra İşlemci bir 108C UHI algılamazsa. 5°C'lik artış olduğunda döngü durdurulacaktır. Yani döngü sırasında prob ısıtıcının içinde değilse.
- 4. Döngü tamamlandığında, UHI çıkarılacaktır.
- 5. ÇIKARILIRKEN UHI PROBUNUN FİŞİNİ ÇIKARMAYIN. UHI'yi soketten çıkarmadan önce, işlemcinin OFSET'i otomatik olarak hesaplaması ve ayarlaması için 15 saniye bekleyin.

Not:

- İşlemcinin kalibrasyonu herhangi bir zamanda, ancak işlemcinin Dokunmatik Ekranında "Cal" görüldüğünde veya ısıtma elemanı değiştirildiğinde yapılabilir.
- Otomatik kalibrasyonu 15 dakika içinde tekrarlamayın. Bu işlemin bu süre içerisinde tekrar edilmesi, büyük bir ofset değerinin elde edilmesine neden olabilir.



3.7 Manuel Kalibrasyon



- 1. RBK-X1 "Ayarla" RBK işlemci kalibrasyon sıcaklığı ve döngü süresi. Fabrika ayarı: 500 °C @ 15S.
- 2. RBK-X1 "Akım" RBK işlemci gerçek sıcaklık ve döngü süresi. (Kalibrasyon döngüsü başladığında, döngü süresi 15S'den 0S'ye geri sayacaktır.)

Manuel Kalibrasyon Prosedürü

- 1. HMI Bakım sayfasındaki "Merkezleme"yi devre dışı bırakın.
- 2. Manuel Kalibrasyon sayfasına girin, işlemcinin en az 25 dakika stabilize olmasına izin verin.
- 3. UHI probunu kalibre edilmiş bir ölçüm cihazına bağlayın.
- 4. 3 kalibrasyon okuması gerçekleştirin (her döngü arasında UHI'yi 23°C± 3°C'ye soğutun). **ORTALAMA DEĞER**'i hesaplayın.
- Ölçülen değeri (ortalama) 130°C ± 5°C istenen değerle karşılaştırın.
 "Yeni OFSET" = "eski OFSET" + ("ORTALAMA DEĞER" 130°C) x 2
- 6. Sıcaklığın dengelenmesi için 25 dakika bekleyin.
- 7. 3'ü (ve gerekirse 4'ü) tekrarlayın.
- 8. OFSET doğru şekilde ayarlandıktan sonra, normal kullanımdan önce sıcaklığın dengelenmesi için 15 dakika beklenmelidir.

Gösterge panelinde 'Cal' (Kalibrasyon) mesajının giderilmesi için, manuel kalibrasyondan sonra otomatik kalibrasyon yapılması önerilir.

Not: Mesaj kaybolmazsa, ısıtma elemanının değiştirilmesi ve otomatik kalibrasyon yapılması gerekir.



3.8 Uzaktan Çalıştırma Modu

Uzaktan çalıştırma modu, işlemcinin endüstriyel Bilgisayar veya Ultrasonik Kaynak ekipmanı gibi harici cihazlar tarafından kontrol edilmesini sağlar. (TE ısı büzüşmeli işlemci, piyasada bulunan önde gelen bir ultrasonik kaynak makinesi ile test edilmiş ve çalıştığı kanıtlanmıştır; herhangi bir iletişim sorunu için TE'ye danışın.)



Harici cihaza bağlanan bir RS232 kablosu aracılığıyla, RS232 konektörü üzerinden uzaktan çalıştırma etkinleştirilir. NOT: Müşterinin RS232 iletişim kablosunu (DB9, dişiden dişiye) kendisi hazırlaması gerekir. Solda bu kablo için kablo döşeme haritasına bakın. Veya TE'den satın alın. (Bölüm 4.6.5)

3.8.1 Uzaktan çalıştırma Prosedürü



- 1. İşlemciyi, Ultrasonik Kaynak ekipmanı gibi RS232 iletişim arayüzü aracılığıyla harici cihaza bağlayın.
- 2. KAPALI'yı HAYIR'a getirin, işlemcinin harici cihazla iletişim kurmasına izin verin.
- 3. UZAK AYAR, bu değerler harici cihazlardan aktarılan parametreyi (sıcaklık/zaman) gösterir.
- 4. MEVCUT, bu değerler işlemcinin hangi parametreyi çalıştırdığını gösterir.
- 5. 023 00.0 Bu dalgalanma değerleri, mevcut süreç için gerçek zamanlı parametreyi göstermektedir.
- 6. RBK işlemcisi harici cihaza bağlandığında. MEVCUT ve UZAK AYAR'ın harici cihazdaki parametreye uygun olup olmadığını kontrol ederek bağlantının doğru çalışıp çalışmadığını teyit edebilirsiniz.
- 7. Her iki başlat düğmesini de basılı tutun, işlemci GEÇERLİ değere göre çalışacaktır.
- 8. Harici cihazla iletişimi kapatmak için AÇIK'ı KAPALI'ya getirin.
- 9. Sol ok düğmesine tıklayın, ana arayüze dönün.



3.8.2 RS232 Veri Formatı

Tüm veriler ASCII biçiminde iletilir. Veri formatı için 8 veri biti, 1 durdurma biti kullanılır, 9600 baud'da parite yoktur. Tam çift yönlü TX/RX mevcut, RTS/CTS devre dışı. İşlemci, aşağıdaki on dört baytlık bilgi paketi yapısını tanır.

BAYT 1	Başlığın Başlangıcı (SOH) (her zaman ASCII 01h)
BAYT 2	10 saniye (ASCII 30s - 39s (1 - 9))
BAYT 3	1 saniye (ASCII 30s - 39s (1 - 9))
BAYT 4	Her zaman bir ondalık nokta (ASCII 2Eh)
BAYT 5	0,1 saniye (ASCII 30s - 39s (1 - 9))
BAYT 6	Her zaman NULL (her zaman ASCII 00h)
BAYT 7	Ürün boyut kodu (ASCII sayısal – (1 ila 3) – aşağıya bakın)
BAYT 8	Ürün boyut kodu (ASCII sayısal – ('_' veya A)– aşağıya bakın)
BAYT 9	100 derece. C
BAYT 10	10 derece. C
BAYT 11	1 derece. C
BAYT 12	Sağlama toplamı yüksek onaltılı yarım bayt (ASCII değeri 0–9 A–F) F)
BAYT 13	Sağlama toplamı düşük onaltılı yarım bayt (ASCII değeri 0–9 A–F)
BAYT 14	İletim sonu (EOT) (her zaman ASCII 04h)

Sağlama toplamı onaltılı değeri (AF), ASCII küçük harfle yazılmalıdır.

İşlemci, bir SOH karakteri tanınana kadar tüm RS232 verilerini yok sayacaktır. Bir SOH alındığında, 10 ek karakter veya bir EOT karakteri aranır. Alınan her karakter için (SOH dahil) uzunlamasına ekleme (sağlama toplamı) bayt 11'e kadar (11 dahil) korunur. Sağlama toplamının bir bayt sınırının ötesindeki taşması atılır; Bu tek bayt sağlama toplamı, iki ASCII karakterine dönüştürülür ve alınan paketin 12 ve 13 baytları ile karşılaştırılır.

İşlemci, yukarıdaki veri paketini aldıktan 100ms sonra tek bir ACK (onay) (ASCII 06h) veya bir NAK (onay değil) (ASCII 15h) karakteri ile yanıt verir. Aşağıdaki doğrulamaların karşılanması koşuluyla bir ACK yanıtı verilir:

- a) Sağlama toplamı Baytı karşılaştırılır.
- b) Paket formatı, yukarıda tanımlanan formata uygundur. (yani, ondalık nokta ve boş karakterler doğru konumlarda bulunur ve ASCII 30–39 tarafından temsil edilen beklenen sayısal değerler mevcuttur).

Bu gereksinimlerin karşılanmaması, işlemcinin bir NAK ile yanıt vermesine neden olur. Kontrol edilmeyen tek istisna, ürün boyutu değeridir.

Ürün boyutu olarak belirlenen iki ASCII değeri, sağlama toplamı hesaplamasına dahil edilmek dışında alma protokolünün bir parçası olarak işaretlenmez (yani, bu konumlarda alınan herhangi bir veri NAK yanıtıyla sonuçlanmaz). Ancak yazılım, bu konumlarda yalnızca aşağıdaki alınan ASCII karakterleri için ürün boyutlarını görüntüler: 1_/2_/3_/3A (burada _ bir ASCII boştur (00h)). Alınan diğer veriler, boş bir ürün boyutu göstergesiyle sonuçlanır.



3.9 Sistem Parametresi



- 1. İşlemci döngüsü sayacı. Bu değer sıfırlanamaz. İşlemci TE fabrikasından ayrıldıktan sonra toplam döngüyü kaydeder.
- 2. İşlemci zamanlayıcısı. Bu değer sıfırlanamaz. İşlemci TE fabrikasından ayrıldıktan sonra toplam çalışma saatlerini kaydeder.
- 3. Kalibrasyon Sıcaklığı. Varsayılan değer 130 ° C'dir.
- Alt alarm sıcaklığı, varsayılan değer 10 ° C. Üst alarm sıcaklığı, varsayılan değer 10 ° C. Gerçek zamanlı sıcaklık +/-10 ° C ayar sıcaklığının ötesine geçtiğinde, üretimde çalışmaya direnç gösterilir. (Her iki başlat düğmesine de basıldığında herhangi bir işlem yapılmaz.)
- 5. PID kontrolü. Bu parametreler birlikte dikkatlice ayarlanmalı ve fabrikada belirlenmelidir. Orantısal Bant, çıkışın %100 veya %0 dışında bir düzeyde olduğu, seçilen işlem sıcaklığı civarındaki alandır. Bu parametrenin arttırılması bu bandın genişliğini arttırır. İntegral. Seçilen işlem sıcaklığı ile zaman içindeki orantısal bant arasındaki ofseti düzeltir. Bu parametreyi artırmak, bu ofseti düzeltmek için gereken süreyi artırır. Türetilmiş. Gerçek işlem sıcaklığına göre orantısal bandı kaydırır, değiştirirken işlem sıcaklıklarının aşırı/alt çekim eğilimini azaltır. Bu parametrenin arttırılması, başka bir işlem sıcaklığına geçiş süresini uzatacaktır.
- 6. Sıcaklık denetleyicisi Hata Kodu. Ayrıntılı bilgiyi OMRON E5CC kılavuzunda bulabilirsiniz.



0

3.10 Hata Günlüğü

		Hata GUnlUgU		
08/10 08/10 08/10 08/10 08/10 08/10 08/10 08/10	15:01 15:01 15:01 15:01 15:01 15:01 15:01	Sicaklik hatasi ! isitma devre Isitma arizasi! Sicaklik hatasi! Ayar sicakligi Cok yUksek! Ana konum bulunamadi! Bekleme sUresi doldu! Ana konum zaman asimi!		UP DOW CL AL
Ver A 2	2.5.5.2		PLC	0.0

Bu sayfa HMI'da hata mesajı gösterecektir. Diğer işlemci sorunlarını 4.3 Sorun Giderme bölümünden bulabilirsiniz

Hata	Olası Neden	Eylem
	İşlemci doğru işlemde kapatılmamış	1. Acil durdurma düğmesine basılıp basılmadığını
Kapat!	1. Acil durdurma düğmesine basılmış	kontrol edin
	2. Güç kaynağı kesildi	2. İşlemcinin güç kaynağını kontrol edin
Yük konumu zaman	1. Yük konumu sensör hatası	1. Yük konumu sensörünü kontrol edin
aşımı!	2. Isıtma odası sıkışmış	 Isıtma odasının sıkışıp sıkışmadığını kontrol
-	3.Motor hatası	edin
Ana konum zaman	1. Ana konum sensör hatası	1. Ana konum sensörünü kontrol edin
asımı!	2. Isıtma odası sıkışmış	 Isıtma odasının sıkışıp sıkışmadığını kontrol
2	3.Motor hatası	edin
	Operatörün işlemciyi çalıştırmadığı süre bekleme	
Bekleme süresi doldu!	süresinden uzundur, işlemci otomatik olarak bekleme	İşlemciyi açmak için GÇ düğmesine 5 saniye basın
	moduna geçer	
Ana konum	İşlemciye güç verildiğinde, ısıtma odası ana konumunda	1. Ana konum sensörünü kontrol edin
bulunamadı!	değildir ve iki el düğmesine basılınca, ısıtma odası ana	 Isıtma odasının sıkışıp sıkışmadığını kontrol
	konumuna geri dönemez	edin
Acil durdurma!	Acil durdurma düğmesine basılmış	Acil durdurma düğmesini serbest bırakın
Ayar sıcaklığı çok	Ayar sıcaklık değeri 675 °C'den yüksek	Sıcaklık değerini 675 °C' den düşük değere
yüksek!		sıfırlayın
Sıcaklık hatası!	Gerçek sıcaklık 675 °C'den yüksek	1. Sıcaklık sensörünü kontrol edin
		2. Sıcaklık denetleyicisini kontrol edin
Constitution and a state	1. PLC ile sıcaklık denetleyicisi arasındaki iletişim kablosu	1. PLC ile sıcaklık kontrolörü arasındaki iletişim
Sicaklik denetleyicisi	hasarlı	kablosunu kontrol edin
lietişim natası!	2. PLC iletişim portu hasarlı	2. PLC iletişim portunu kontrol edin
	3. Sıcaklık denetleyicisi hatası	 Sıcaklık denetleyicisini kontrol edin
Sıcaklık hatası! Isıtma	Gerçek Sıcaklık, ayarlanan sıcaklıktan 10°Cdaha yüksek veya	Sıcaklık denetleyicisi ve PLC arasındaki bağlantıyı
devresini kontrol edin!	ayarlanan sıcaklıktan 10°Cdaha düşük	kontrol edin
	 90sn sonra, avarlanan sıcaklık 200°C'den yüksek olduğunda	1. Katı hal rölesini kontrol edin
lsıtma arızası	gercek sıcaklık 180°C'nin altındadır.	2. Ana kontrol rölesini kontrol edin
		3. Ana kontrol rölesini değiştirin.
Prob yukarı/aşağı	1. Prob yukarı/aşağı sensör hatası	1. Sensörü kontrol edin
alarmı!	2. CD kablosunun iç bağlantısı hatalı	2. Kabloyu üst ön kapaktan tekrar bağlayın
T/P'den yana/merkeze	1. T/P yan/merkez sensör hatası.	1. Sensörü kontrol edin
alarmı!	2. CD kablosunun dış bağlantısı hatalı	2. Dış CD kablosunu yeniden bağlayın
İtme borusu arızası!	1. İtme borusu sensör hatası.	1. Sensörü kontrol edin



3.11 Döngü Testi

	Dor	ıgli Testi		2.
	Ayar Degeri	ت 000	00.0s	
	Mevcut	ت 000	00.0 s	
UUU ^{dk}	Clsm Zmni Seti	000 dk	000°	
	000	00.	<u>0 s</u>	

Bu, RBK işlemcisinin döngüyü 500 C/0.2S'de 60 dakika boyunca çalıştıracağını test etmek için tasarlanmış bir test arayüzüdür. Fabrikadan çıkmadan önce işlemcinin iyi çalıştığından emin olmak içindir.

Döngü testini başlatmak için:

- 1. KAPALI'yı AÇIK konumuna getirin.
- 2. RUNTIME SET , varsayılan değer 60 dak. üzerinde gerekirse test süresini düzenleyin.
- 3. Döngü testini etkinleştirmek için her iki başlat düğmesine basın.
- 4. <u>Süre 60 d</u>akikadan 0'a indiğinde, test döngüsü otomatik olarak durur.
- 5. UUU ^{pcs}, DÖNGÜ TESTİ için toplam çalışma döngüsünü gösterecektir.
- 6. UUU ^{min}, DÖNGÜ TESTİ çalışmasının toplam süresini gösterecektir.
- 7. AÇIK'ı KAPALI'ya getirin, düze<u>nlem</u>eden çıkın.
- 8. Ana arayüze geri dönmek için N öğesine tıklayın.

3.12 G/Ç ve Kılavuz



Bu, bu eylemlerden giriş sinyali alındığında bir G/Ç sayfasıdır.

- 1. Sol başlat düğmesine basıldığında bu simge yeşil renkte yanar.
- 2. Sağ başlat düğmesine basıldığında bu simge yeşil renkte yanar.
- 3. E-stop düğmesine basıldığında bu simge yeşil renkte yanar.
- 4. Isıtıcı yük konumundayken bu simge yeşil renkte yanar.
- 5. Isıtıcı ana konumdayken bu simge yeşil renkte yanar.
- 6. Bu düğmeye basın, ısıtıcı ileri yük konumuna hareket eder. Bu düğmeye tekrar bastığınızda, ısıtıcı ana



konuma geri döner.

3.13 Merkezleme Kılavuzu



Bu, bu eylemlerden giriş sinyali alındığında bir G/Ç sayfasıdır

- 1. Algılama kolları yukarı doğru hareket ettiğinde bu simge yeşil renkte yanacaktır.
- 2. Algılama kolları aşağı sallandığında bu simge yeşil renkte yanar.
- 3. Plakayı her iki tarafta ortalarken bu simge yeşil renkte yanar.
- 4. Merkezleme plakasının boru olmadan merkeze hareketi algılandığında, bu simge yeşil renkte yanar.
- 5. Boru algılandığında merkezleme plakasının merkeze hareket ettiği tespit edildiğinde, bu simge yeşil renkte yanar.
- 6. Bu düğmeye basın, algılama kolları aşağı/yukarı sallanacaktır.
- 7. Bu düğmeye basın, sol ve sağ merkezleme plakası merkeze/yanlara hareket edecektir.



3.14 Barkod tarama

Barkod tarama, işlemcinin ürüne ekli barkodu okuyarak ürünün ısıtma parametresini (Sıcaklık/zaman...) almasına, ardından mevcut ısıtma parametresini uygun şekilde işlemciye yükleyip değiştirmeye yardımcı olabilir.

 Ana arayüzden Kullanıcı Kimliği "C" olarak oturum açın, gösterilen sağdaki resimdeki arayüze erişmek için BARKOD TARAMA seçeneğini seçin.

Bu sayfada işlemci Barkod tarama fonksiyonu ile çalışabilir.



(2) KOD SETLERİ arayüzüne erişmek için, Barkod Tarama arayüzünden, sonraki sayfa düğmesine tıklayın.

Bu sayfada operatör, barkod parametresini önceden ayarlayabilir veya düzenleyebilir.

Not: Operatörün barkod tarama işlevini kullanmadan önce bu sayfada barkod parametresini önceden ayarlaması gerekir. Aksi takdirde, dokunmatik panelde işlemci açılır hata mesajı verir.

 AT164050AUDI A6

 ES3040MERCEDES C200

 QSZH150FORD FOCUS

 QSZH2500PEL MERIVA

 QSZH350VW TOUAREG

 Import

 Import



Barkod taramasında herhangi bir okuma hatası olması durumunda, bu sayfa operatörün barkod parametresini manuel olarak girmesine izin verecektir.



Not: Barkod taraması hakkında daha fazla bilgi için TE'den talimat isteyin.



3.15 Veri Toplama

Veri Toplama, üretim verilerinin depolanmasını uygulamak için tasarlanmıştır; örneğin: tarama kimliği, ürün bilgisi, sıcaklık, saat, tarih vb.

Bu özellik kullanılarak üretim verileri USB belleğe veya harici PC'ye kaydedilebilir.



(Veri aktarım bağlantısının bir örneği)

Not: İşlemcinin veri toplamada varsayılan ayarı (parametre, belge formatı, …) vardır. Başka bir gereksinim varsa, özelleştirmek için TE SATIŞ ile iletişime geçin. Veri Toplama hakkında daha fazla bilgi için, TE'den talimatları isteyin


4 Kurulum ve Çalıştırma

4.1 Kurulum

4.1.1 Ambalajın açılması

RBK-X1C'yi ambalajından çıkarın. Herhangi bir hasar belirtisi varsa, aygıtı orijinal kabında TE'ye iade edin. Not:

İşlemci üzerindeki Seri Numarası, paket üzerindeki Seri Numarası ile aynı olmalıdır.

4.1.2 Emniyet



RBK-X1C, yerleşik güvenli çalışma uygulamalarına uygun olarak kurulmalıdır. Yanlış kullanım yaralanmalara neden olabilir.

Kurulum gereksinimleri yerel düzenlemelere uygun olmalıdır.

4.1.3 Konum



RBK-X1C, endüstriyel ortamlarda kurulacak ve çalıştırılacak şekilde tasarlanmıştır. Ancak patlayıcı veya yanıcı maddelerin yakınında veya neme maruz kalabileceği yerlerde kullanılmamalıdır.

İşlemci manuel olarak çalıştırılan bir cihazdır ve operatör için uygun bir yükseklikte düz bir yüzeye yerleştirilmelidir - sağlam bir çalışma tezgahı idealdir.

Arka paneldeki havalandırma fanının engellenmemesine dikkat edin.

4.1.4 Elektrik Bağlantıları



İşlemci, 230V 50Hz ana şebeke kaynağından çalıştırılmak üzere tasarlanmıştır ve 1,5 metrelik bir güç hattı ile sağlanır.

İşlemcinin güç bağlantıları, yerel standartlara ve düzenlemelere uygun olmalıdır.

4.1.5 Pnömatik Bağlantılar



İşlemci, 4~6 bar basınçlı havayla çalışmak üzere tasarlanmıştır. İşlemciyi kullanırken, Merkezleme Aygıtının etkin veya devre dışı olmasına bakılmaksızın, hava kaynağının mevcut olduğundan emin olun. İşlemciyi çalıştırırken hava beslemesini kesmek mekanik sıkışmaya neden olabilir.



4.2 Çalıştırma modu

4.2.1 Bekleme modu



Ana güç anahtarı açıldığında G/Ç düğmesi LED'i yanıp sönmeye başlar; işlemci beklemededir, **ısıtıcı**, **fan** ve **motor** devrelerine güç bağlı değildir. Şu anda işlemci bekleme arayüzünü gösteriyor ve 5 saniye boyunca G/Ç düğmesine basılarak açılmaya hazır. Operatör ayrılıyorsa, kaza durumunda işlemciye herhangi bir işlem yapılmadığında, işlemcinin otomatik olarak bekleme moduna girme süresi ayarlanabilir.



4.2.2 Tek İşlem modu (Ana Arayüz) ---- Bkz. bölüm 4.2.7



İşlem seçim düğmesi parametreleri (zaman; sıcaklık; ürün boyutu) her bir işlem düğmesi için atanmış ve saklanmıştır. Seçilen proses düğmesi numarası ve saklanan parametresi ana arayüzde gösterilecektir ve başka bir proses düğmesi seçilene kadar tekrar tekrar kullanılabilirler.



4.2.3 Sıralı Üretim modu ---- Bölüm 3.2 ve 3.3'e bakın



Operatörün, üretimi, farklı prosesler için önceden ayarlanmış ve işlemcide saklanan sıraya göre adım adım çalıştırmasına izin verir. Şu anda bu işlemci 1#~15# sırasını saklayabilir. Her sıra için 10 işlem.

4.2.4 Uzaktan Çalıştırma modu ---- Bakınız bölüm 3.8



RS232 Arayüz soketi aracılığıyla Ultrasonik kaynak işlemcisinden aktarılan ısıtma parametresini (ürün boyutu/sıcaklık/zaman) izleyerek işlemcinin almasına ve çalışmasına izin verir.

4.2.5 Otomatik Merkezleme modu (Ana Arayüz) ---- Bkz. bölüm 4.2.8



Bu modda işlemci, döngü başlamadan önce ekin ve tüpün merkezlenmesine yardımcı olur. Ayrıca işlemci, merkezleme etkinken uzak modda çalışmasına izin verir.



4.2.6 İşlemciyi AÇIK/KAPALI konuma getirme



Şek. 4-1: AÇMA/KAPAMA

AÇMA prosedürü

- 1. Güç girişi soketini güç kablosuyla 230V (+/-%10) AC ile bağlayın.
- 2. Acil Durdurma düğmesini bırakın.
- 3. Şebeke Anahtarını arka panelden AÇIK konuma getirin Dokunmatik ekran açılacak ve bekleme arayüzünü gösterecektir.
- 4. G/Ç düğmesine 5 saniye basarak İşlemciyi açın.
 - a) G/Ç LED'i yanıp söner.
 - b) Dokunmatik ekranda ana arayüz gösterilir.
 - c) Isıtıcı göstergesi sarıya döner ve ısıtıcının Sıcaklığı yükselmeye başlar.
- 5. Gerekli görev için doğru işlem düğmesinin seçildiğini kontrol edin. Etkinleştirilen düğme ana arayüzde gösterilir.
- 6. İsıtıcı Göstergesi yeşile döndüğünde, işlemci işleme başlamaya hazırdır.

KAPATMA prosedürü

- 1. İşlemci çalışma döngüsünün tamamlandığından ve kablo ekinin çıkarıldığından emin olun
- 2. G/Ç düğmesine 5 saniye basarak İşlemciyi KAPATIN
 - a) G/Ç LED'i yanıp sönmeye başlar.
 - b) Dokunmatik ekran kapatma arayüzünü gösterir.
 - d) İsiticinin sıcaklığı düşmeye başlar.
 - d) soğutma fanı çalışmaya devam eder
- 3. Sıcaklık 190°C'ye düştüğünde soğutma fanı çalışmayı durdurur.
- 4. Şebeke Anahtarını arka panelden KAPALI konuma getirin



Isıtıcı ömrünü azaltacağından, E-stop düğmesini veya ana şalteri normal Kapatma işlemi gibi doğrudan KULLANMAYIN.



4.2.7 Tek İşlem Çalıştırma



Isıtıcı LED'i yeşile dönene kadar İşlem Başlatma düğmelerinin eylemi engellenir.



Şek. 4-2: Tek işlem (RBK-X1 ve RBK-X1C)

- 1. Otomatik Merkezleme işlevini devre dışı bırakmak için HMI'da oturum açın, Bakım sayfasındaki 'Merkezleme' düğmesini KAPALI konuma getirin (bkz. bölüm 3.5, madde 10).
- 2. Ana arayüzden, gerçekleştirilecek kablo montajı için doğru işlem düğmesinin seçilip seçilmediğini kontrol edin. Ve ısıtıcı göstergesi yeşil yanar.

Not: İşlemci uzaktan kontrol ediliyorsa, bu otomatik olarak seçilir.

- 3. Doğru boyutu seçin (ILS. / QSZH) ürünü (Kod 1; 2; 3; 3A) ve işlenecek ek üzerine yerleştirin.
- 4. Kablo ek yerini İşlemci tutucularına yerleştirin. Ek yerinin merkezini ve ürünün uçlarını Perspex kalkan ve Koruma üzerindeki kılavuz işaretlerle hizalayın.
- 5. Her iki DÖNGÜYÜ BAŞLAT düğmesini aynı anda 0,5Sn basılı tutun, ısıtıcı taşıyıcı yük konumuna ilerler.

Not: Döngü başladığında, ısıtıcı taşıyıcı yükleme konumuna gelmeden önce ellerinizi bırakırsanız döngü kesilecektir. Eller bırakıldığında ısıtıcı taşıyıcı konumda duracaktır. (Bakım sayfasından kesme kapatılabilir). Her iki DÖNGÜ BAŞLAT düğmesine hızlıca basın, ısıtıcı taşıyıcı ana konumuna geri dönecektir. Yeni döngü için hazır.

- 6. Ana arayüzden işlem Döngüsü göstergesinin yeşil yandığını kontrol edin.
- 7. Zamanlayıcı Ekranının geri saymaya başladığını kontrol edin.
- 8. Zamanlayıcı sıfıra ulaştığında, ısıtıcı ana konuma geri hareket edecek ve işlenen ek yeri çıkarılacaktır.

Not: SICAK OLACAĞI İÇİN, ÇIKARILMIŞ KABLO EKİNİ TUTARKEN DİKKATLİ OLUN.

9. Başka bir işlem düğmesi seçilmediğinde, bir sonraki döngü, son seçilen işleme devam edecektir.



4.2.8 Otomatik Merkezleme İşlemi



Şek. 4-3: Otomatik Merkezleme (yalnızca RBK-X1C)

- 1. Otomatik Merkezleme işlevini etkinleştirmek için HMI'da oturum açın, Bakım sayfasındaki 'Merkezleme' düğmesini AÇIK konuma getirin (bkz. bölüm 3.5, madde 10).
- 2. Ana arayüze geri döndüğünüzde, ekranın üst kısmında ek otomatik merkezleme aydınlatıcısının gösterildiğini göreceksiniz (bkz. bölüm 1.3, madde 5). ALGILAMA PLAKASINI aşağı indirmek için her iki başlatma düğmesine de bastığınızda, merkezleme aydınlatıcısı yeşil yanacaktır.
- 3. Ek yeri genişliğine göre 2 algılama plakası arasında uygun bir mesafe bulmak için sağ MESAFE DÜĞMESİNİ çekip döndürün, ardından işlemci merkezlemeye hazırdır.
- Gerekirse, ek yeri ofsetini ayarlamak için sol OFSET DÜĞMESİNİ çekip döndürün. Not: Mevcut merkezleme cihazı kapasitesi nedeniyle, ek yeri ofseti 10 mm'den büyük OLAMAZ.
- Bağlantıyı ortaya çıkarmak için boruyu itin (Şekil 4-3), ardından kabloyu her iki ALGILAMA PLAKASI ile ek yeri temas noktasına yerleştirin.
 Not: Mevcut merkezleme cihazı kapasitesi nedeniyle, boru 60 mm'den uzun OLAMAZ.
- 6. Tespit başarılı olduğunda, ALGILAMA PLAKASI yukarı doğru hareket edecek, ardından MERKEZLEME PLAKASI boruyu aynı anda merkeze ve her iki tarafa geri itecektir. Not: MERKEZLEME PLAKASI merkeze hareket ederken sıkışmışsa, kabloyu manuel olarak çıkarın ve yeni bir döngü başlatmak için her iki başlat düğmesine basın.
- 7. Isıtıcı taşıyıcı yük konumuna hareket edene kadar her iki başlatma düğmesine aynı anda basın. Not: Bakım sayfasında "Otomatik Tetik" düğmesini açarsanız, operatörün ısıtıcı taşıyıcıyı ileriye doğru hareket ettirmek için her iki başlat düğmesine de basması gerekmez; algılama başarılı olduğunda otomatik olarak ileri hareket eder. Ancak bu şekilde çalıştırmayı önermiyoruz; çünkü ısıtıcı taşıyıcı eller düğmede durmak zorunda olmadan hareket ettiğinden, operatör ellerini ısıtma odasına sokma fırsatı bulabilir. Bu kazaya neden olur.
- 8. Ana arayüzden işlem Döngüsü göstergesinin yeşil yandığını kontrol edin. Zamanlayıcı Ekranı geri saymaya başlar.



- Zamanlayıcı sıfıra ulaştığında, ısıtıcı ana konuma geri hareket edecek ve işlenen ek yeri çıkarılacaktır. Döngü tamamlandı, ALGILAMA PLAKASI aşağı inerek bir sonraki döngüye hazırdır. Not: SICAK OLACAĞI İÇİN, ÇIKARILMIŞ KABLO EKİNİ TUTARKEN DİKKATLİ OLUN.
- 10. Başka bir işlem düğmesi seçilmediğinde, bir sonraki döngü, son seçilen işleme devam edecektir.

4.2.9 Acil Durdurma

Not:

Bu, İsıtıcı Odasının ayarlanan zaman dizisinden sonra kapalı kalması gibi beklenmeyen bir durumda kullanılan bir ACİL DURUM prosedürüdür.



HASARLI ÜRÜNDEN KAYNAKLANAN TEHLİKELER

Tüm ısıtıcı aletlerin yapısı gereği, sıkışan veya yanlışlıkla fırının içinde bırakılan herhangi bir ürün zarar görebilir ve hatta YANABİLİR. Bu dumana yol açabilir; bu nedenle işlemci iyi havalandırılan bir alanda kullanılmalıdır.

Isıtıcı içinde yangın oluşursa, operatör işlemcinin Acil Durdurma düğmesini çalıştırmalı ve daha sonra CO2 dolu yangın söndürücüyü doğru şekilde kullanarak yangını söndürmeli veya yangının doğal şekilde sönmesini beklemelidir. Her iki durumda da, yanan tellerden veya bağlantı borularından kaynaklanan dumanların solunmamasına özen gösterilmelidir. E-STOP etkinleştirildiğinde ısıtıcı odası öndeyse, hemen arkaya hareket edecek ve işlenmekte olan ek yerini çıkaracaktır. Ek yeri ve çevresindeki alan sıcak olabileceğinden, ek yeri tutulurken dikkatli olunmalıdır. Ek yeri/kablolar daha sonra yanıcı malzeme içermeyen metal bir çöp kutusuna güvenli bir şekilde atılmalıdır.

Beklenmedik bir durumda, bir acil durdurma işlemi sırasında ısıtıcı odası geri çekilmezse, bölüm 4.2.11'deki "Acil Durumda Isıtıcı Odasının Serbest Bırakılması" bölümünü takip edin.



- 1. Acil bir durumda işlemciyi KAPATMAK için ACİL DURDURMA düğmesine basın. STOP etkinleştirildiğinde ısıtıcı odası öndeyse, arkaya doğru hareket edecek ve işlenmekte olan ek yerini çıkaracaktır. Ardından İşlemciye giden tüm güç KAPALI konuma getirilir.
- 2. İşlemciyi normal çalışma durumuna geri döndürmek için, ACİL DURDURMA düğmesini saat yönünde çevirerek serbest bırakın.
- 3. G/Ç LED'i yanana kadar G/Ç düğmesine 5 saniye basarak İşlemciyi sıfırlayın. İsıtıcı odası seçilen sıcaklığa döndüğünde, İşlemci çalışmaya devam etmeye hazırdır.



4.2.10 Isıtıcı Arabası Sıkıştı



İsitici Taşıyıcı Sıkışmaları.

Motora ve ısıtıcıya giden güç otomatik olarak kesilecektir.

Taşıyıcı 700 ms içinde ön sensöre ulaşmazsa, RBK işlemci ısıtıcıları otomatik olarak kapanır. Tahrik motoruna giden güç sonlanır.

Isıtıcı soğur ve RBK İşlemci, tıpkı operatör işlemciyi kapatmaya hazırlanıyormuş gibi Bekleme moduna geçer.



Ekipman bir AC ana elektrik kaynağına bağlıdır. Herhangi bir bakım veya onarım yapmadan önce, aygıtı daima kapatın ve AC kaynağından izole edildiğinden emin olun.

Sıkışmayı giderin. İşlemcide hasar olup olmadığını kontrol edin. Acil Durum Isıtıcı Haznesi Serbest Bırakma: bölüm 4.2.11'e bakın.

İşlemciyi sıfırlamak için:

- 1. G/Ç anahtarına 5 saniye basarak İşlemciyi AÇIN.
- 2. Her iki başlat düğmesine de basın.
- 3. Bu, mekanizmayı geri hareket ettirecek ve arıza durumunu sıfırlayacaktır.
- 4. İşlemci artık kullanıma hazırdır.



4.2.11 Acil Durumda Isıtıcı Odasını Serbest Bırakma



Bu, Acil durdurma etkinleştirildiğinde İsıtıcı Odasının açılmaması gibi oldukça nadir bir durumda kullanılan bir ACİL DURUM prosedürüdür. Ekipman bir AC ana elektrik kaynağına bağlıdır. Herhangi bir bakım veya onarım yapmadan önce, mutlaka ekipmanı kapatın ve AC kaynağından izole edildiğinden emin olun. Bu prosedüre başlamadan önce işlemcinin soğumasını bekleyin!

- 1. Alt ısıtıcı kapağını, ısıtıcı açılana kadar işlemcinin arkasına doğru itin (Aşağıdaki resme bakın).
- 2. KAVRAMA SERBEST BIRAKMA saplamalarını aşağı bastırın ve ek yerini çıkarın.



Alt ısıtıcının manuel hareketi





Haziran.



4.2.12 Rutin Bakım

RBK işlemcisi yalnızca minimum düzeyde bakım gerektirir. Ancak, aşağıdaki kontroller haftalık olarak yapılmalıdır:

1. Soğutma fanının doğru çalıştığını ve arka havalandırma panelinden hava aktığını kontrol edin.



2. Ön kapağı çıkarın. Doğru boşluk (en az 75 mm boş alan) ve engelleyici cisimler olup olmadığını kontrol edin.



3. Tel Tutucular. Doğru çalıştığını ve aşınma belirtilerini görsel olarak kontrol edin.

4. Manuel Serbest Bırakma. Manüel serbest bırakma kollarının serbestçe çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

5. Isıtma elemanı ve yükleme pozisyonunda kalan sıcak tüp eriyiğini temizleyin.



4.3 Sorun giderme



BU BÖLÜMDEKİ GÖREVLER SADECE UYGUN YETENEKLİ BİR TEKNİSYEN TARAFINDAN YAPILMALIDIR. HERHANGİ BİR ONARIM İŞLEMİNE BAŞLAMADAN ÖNCE, İŞLEMCİNİN ŞEBEKE KAYNAĞI İLE BAĞLANTISI KESİLMELİDİR. TAMAMLANDIKTAN SONRA, UYGUN GÜVENLİK KONTROLLERİ YAPILMALIDIR.

Bir arıza ortaya çıkarsa, aşağıdaki tablolar arızanın tanımlanmasına yardımcı olacaktır.

4.3.1 Ön Kontroller

Bir arıza durumunu incelemeden önce şunları kontrol edin:

- 1. ŞEBEKE İZOLASYON anahtarı AÇIK konumda.
- 2. ACİL DURDURMA anahtarı ÇIKIŞ konumunda.
- 3. Tüm sigortalar Tamam.
- 4. Güç kaynağı AÇIK.

4.3.2 Sorun Giderme Tablosu

Bölüm 3.10'da açıklanan bu hata günlüğünün yanı sıra, diğer sorunlar için aşağıdaki tabloya bakın.

Sorun	Olası Neden	Doğrulama	Çözüm
Tüm LED'ler KAPALI	Güç yok.	Şebeke güç kablosunu çıkarın. Mevcut şebeke beslemesini kontrol edin.	Güç kaynağını geri takın.
	Şebeke Anahtarı 'AÇIK' konumunda değil ve/veya Acil Durdurma anahtarı basılı	Şebeke Anahtarı ve acil durdurma doğru konumda olduğunda bekleme LED'i yanar.	Anahtarları doğru konuma ayarlayın.
	Şebeke giriş sigortaları arızalı	Çıkarıp kontrol edin.	Gerekirse değiştirin.
HMI halen bekleme arayüzünde.	G/Ç anahtarına basılmamış.	G/Ç LED'inin yandığını kontrol edin	İşlemciyi başlatmak için 5S için G/Ç anahtarına basın.
Her iki başlat düğmesine de basıldığında döngü	Gerçek sıcaklık, ayarlanan sıcaklık bandının ötesinde.	lsıtıcı LED'inin Yeşil olduğunu kontrol edin.	Sıcaklık, ayarlanan sıcaklık bandına ulaşana kadar bekleyin.
başlatılamıyor.	İşlemci Otomatik Merkezleme modundaydı	Otomatik Merkezleme Göstergesinin gösterilip gösterilmediğini ana arayüzden kontrol edin. (Bölüm 1.3, madde 5)	Otomatik Merkezleme Modunda çalışma, bölüm 4.2.8'e bakın.
	Bir döngü başlatma düğmesinin bağlantısı kesildi.		Gerekirse düğmeyi değiştirin.



Sorun	Olası Neden	Doğrulama	Çözüm
Başlatma düğmelerine basıldığında ısıtıcı odası hareket etmiyor.	lsıtıcı arka konumda değil.	lsıtıcı odasının konumunu kontrol edin. Engel olup olmadığını kontrol edin.	Engeli kaldırın. İsıtıcıyı arka konuma döndürmek için döngü başlatma düğmelerine basın.
	'Başlangıç' sensörü başarısız oldu veya KAPALI durumda kaldı.	Sensör boşluğunu ve konumunu kontrol edin. Sensör yanmalıdır. Kabloları ve bağlantıları	Sensör konumunu ayarlayın veya gerekirse değiştirin.
	'Yük' sensörü çalışmadı veya AÇIK durumda kaldı.	Sensör boşluğunu ve konumunu kontrol edin. Sensör yanmalıdır. Kabloları ve bağlantıları	Sensör konumunu ayarlayın veya gerekirse değiştirin.
	Güvenlik Rölesi hatası	başlat düğmelerine basıldığında "43" kontağının devreden "44"e bağlı olduğunu kontrol edin.	Güvenlik rölesini değiştirin
		başlat düğmelerine basıldığında, A1 ve A2 arasında 24V güç kaynağı olup olmadığını kontrol edin.	Güvenlik rölesini değiştirin
	Motor Arızası	Başlatma düğmeleri çalıştırıldığında motora giden gücü (24V dc) kontrol odin	Motoru değiştirin. Kablolama hatasını düzeltin.
	Mekanik Sıkışma.	Bkz. bölüm 4.2.10	



Sorun	Olası Neden	Doğrulama	Çözüm
Isıtma odası ileri doğru hareket eder ve hemen Ana konuma döner.	'Yük' yakınlık sensörü kalıcı olarak 'KAPALI' veya arızalı. Yanlış	'Yük' sensörü dahili LED'inin yandığını kontrol edin.	Sensör konumunun ayarlanması. Gerekirse sensörü değiştirin.
	konumlandırılmış olabilir.	Döngü düğmelerine bası kontrolünü sıfırlayacaktıı hazneyi Ana konuma har	nak, sensör • ancak doğru değilse eket ettirecektir.
İşlemci aşırı ısınıyor. Kapaklar ve korumalar normalden daha sıcaktır.	Kapatma prosedürü izlenmemiştir.	G/Ç anahtarından kapatın Fan 190°C'ye kadar çalışmaya devam edecek ve ardından kapanacaktır. Mavi bekleme led'i yanacaktır.	Doğru anahtar prosedürlerinin gerçekleştirildiğinden emin olun.
	Soğutma fanı arızası	Fan işlevini kontrol edin.	Fanı değiştirin.
Hızlı işlem düğmelerine geçiş yapıldığında herhangi bir işlem yok.	Tuş Kilidi Modu 'Anahtar/L' seçiliyken.	Anahtar/L ayarları için parametreyi kontrol edin.	Anahtarı/L'yi KAPALI olarak sıfırlayın
RS232 İletişimi çalışmıyor.	'REMT' açık değil.	Parametreleri kontrol edin.	'REMT'yi AÇIK duruma getirin.
	RS232 kablosu kaynakçıya veya İşlemciye bağlı değil.	Ara bağlantı kablosunu kontrol edin.	Yeniden bağlan
	Harici cihaz ayar hatası	Port test yazılımı aracılığıyla, veri formatının RBK-X1C (bkz. bölüm 3.8.2) ile uyumlu olduğunu kontrol edin.	RBK-X1C ile harici cihaz arasında veri formatında veri aktarımı yapıldığından emin olun.
Merkezleme cihazı çalışmıyor.	Otomatik Merkezleme işlevi etkinleştirilmedi.	Otomatik merkezleme simgesinin gösterilip gösterilmediğini dokunmatik panelde kontrol edin	Otomatik Merkezlemeyi etkinleştirmek için bakım arayüzünde oturum açın. Bölüm 3.5, madde 10'a bakın.
	2X algılama plakasındaki bağlantı başarısız	2X algılama plakasının bağlantısını kontrol edin.	Gerekirse bileşeni yeniden bağlayın veya değiştirin.
Merkezleme plakası sıkışmış	Merkezleme plakasındaki boru plakası sıkışmış	Düzgün hareket edip etmediğini kontrol etmek için Boru plakasına basın	Tozu temizleyin veya gerekirse yayı değiştirin.
Boru, merkezleme sırasında ek yerine sıkıştı	Ek yeri bağlantısı, merkezleme borusunun hareketini durdurur	lsıtma odası ileri doğru hareket ederken boru ortada değildi.	E-stop düğmesine basın, ek yerini çıkarın ve yeni bir döngü için işlemciyi yeniden başlatın.



4.4 Önerilen Yedek Parça

Aşağıdaki yedek parçaları değiştirmek için kapağı çıkarma başlıklı 4.5.2 Erişim bölümüne bakın. Not sütununda belirtilen öğeler dışında, çoğunlukla tüm RBK işlemcileri aynı yedek parçaları paylaşabilir.

Açıklama	Resim	Parça No	Not
Başlat düğmesi (CE OLMAYAN) Başlat düğmesi (CE) İletişim, Başlat düğmesi		2234980-1 2234980-2 2234984-1	CE OLMAYAN sürümde kullanımı (2234800-1, 2376800-1) CE sürümünde kullanımı (2234800- 2, 2376800-2) Tüm RBK işlemci
Acil Durdurma Düğmesi		2234983-1	Bölüm 1.2, madde 1'e bakın
Dokunmatik Ekran		2234977-1	Bölüm 1.2, madde 8'e bakın
Hızlı işlem düğmesi	$ \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc $	2234981-1	Bölüm 1.2, madde 7'a bakın. Bu Parça No sadece 1 düğme içindir.
Kalibrasyon soketi, "K" tipi		2234973-1	Bölüm 1.2, madde 6'e bakın
Kit, termokupl konektörü		2391335-1	Tüm RBK işlemci



Açıklama	Resim	Parça No	Not
Bağlantı kablosu, CD		2369601-4	RBK-X1C 2376800- 1, -2'de kullanım Bölüm 1.4, madde 12'e bakın
Hava tedarik kiti		2369601-3	RBK-X1C 2376800- 1, -2'de kullanım
Görünüm Penceresi, X1	**************************************	2234897-1	RBK-X1 2234800-1, -2'de kullanım
Görünüm Penceresi, X1C		2369602-1	RBK-X1C 2376800- 1, -2'de kullanım
Ejektör bıçak, Sol Ejektör bıçak, Sağ		2234840-1 2234840-2	RBK-X1'de kullanım (2234800-1, -2)
Ejektör bıçak, Sol Ejektör bıçak, Sağ		2-2369603-2 2-2369603-3	RBK-X1C'de kullanım (2376800- 1, -2)
İsıtma Elemanı Montajı (üst ve alt ısıtıcı dahil, termokupl alt ısıtıcının bir parçasıdır.)		2234991-1	



Açıklama	Resim	Parça No	Not
Termokupl			2234990-1
Soğutma Fanı (220V) Soğutma Fanı (24V)		2234963-1 2234963-2	<i>CE OLMAYAN sürümde kullanımı (2234800-1, 2376800-1) CE sürümünde kullanımı (2234800- 2, 2376800-2)</i>
Step Motor		2234883-1	Üst Arka kapakta bulunur
Motor Sürücüsü		2234972-1	Sol kapakta bulunur
24V Güç beslemesi		2234970-1	Sol kapakta bulunur
Katı Hal Rölesi <i>(AC)</i> Katı Hal Rölesi <i>(DC)</i>		2234969-1 2234969-2	
İki elli güvenlik kontrol modülü		2234967-2	CE sürümünde kullanımı (2234800- 2, 2376800-2)



Açıklama	Resim	Parça No	Not
Yakınlık Sensörü, giriş/yük (CE OLMAYAN) Yakınlık Sensörü, giriş/yük (CE)		2234988-1 2234988-2	CE OLMAYAN sürümde kullanımı (2234800-1, 2376800-1) CE sürümünde kullanımı (2234800- 2, 2376800-2)
Anahtar, CE OLMAYAN Anahtar, CE		2234985-1 2234985-2	CE OLMAYAN sürümde kullanımı (2234800-1, 2376800-1) CE sürümünde kullanımı (2234800- 2, 2376800-2)
PLC Modülü		2234964-1	Sağ kapakta bulunur
Emniyet Rölesi		2234967-1	Sağ kapakta bulunur
Sıcaklık kontrolörü		2234968-1	Sol Kapakta Bulunur
Pil Depolama	蓄电池	2234971-1	Sol Kapakta Bulunur Her işlemci için 2X gerekecektir
Reset Yayı, Algılama plakası		5-2369604-8	RBK-X1C 2376800- 1, -2'de kullanım



Açıklama	Resim	Parça No	Not
Reset Yayı, Mandal Aksamı		2234868-1	Tüm RBK işlemci
Reset Yayı, Sıkıştırma Bloğu		2234869-1	Tüm RBK işlemci
Algılama Plakası, Sol	4	3-2369602-1	RBK-X1C 2376800- 12'de kullanım
Algılama Plakası, Sağ	11	6-2369602-5	, 200 , 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00,
Vana, merkezleme plakası		6-2369604-9	RBK-X1C 2376800- 1, -2'de kullanım
Silindir, Algılama plakası		6-2369604-7	RBK-X1C 2376800- 1, -2'de kullanım
Silindir, Merkezleme plakası		4-2369604-5	RBK-X1C 2376800- 1, -2'de kullanım
Sıkıştırılmış Yay, CD tetikleyici		4-2369604-3	RBK-X1C 2376800- 1, -2'de kullanım
Sıkıştırılmış Yay, Merkezleme plakası		4-2369604-2	RBK-X1C 2376800- 1, -2'de kullanım
LED		3-2369604-5	RBK-X1C 2376800- 1, -2'de kullanım
Sensör, CD tetikleyici		2-2369604-5	RBK-X1C 2376800- 1, -2'de kullanım



RBK-X1 / RBK-X1C

Rev. B Haziran.

Açıklama	Resim	Parça No	Not
Valf, algılama plakası		4-2369604-9	RBK-X1C 2376800- 1, -2'de kullanım



4.5 Onarım



BU BÖLÜMDEKİ GÖREVLER SADECE UYGUN YETENEKLİ BİR TEKNİSYEN TARAFINDAN YAPILMALIDIR. HERHANGİ BİR ONARIM VEYA DEĞİŞTİRME YAPILMADAN ÖNCE İŞLEMCİ SOĞUTMALI VE ŞEBEKE KAYNAĞI İLE BAĞLANTISI KESİLMELİDİR.



İŞLEMCİDE OTOMATİK GERİ ÇEKME ÖZELLİĞİNİN BİR PARÇASI OLARAK BİR KAPASİTÖR VARDIR. HERHANGİ BİR BAKIM VEYA ONARIMDAN ÖNCE DEPOLANAN ENERJİNİN DAĞITIMIYLA İLGİLİ NORMAL ÖNLEMLER ALINMALIDIR.

ONARIM VEYA DEĞİŞTİRME TAMAMLANDIKTAN SONRA, UYGUN GÜVENLİK KONTROLLERİ YAPILMALIDIR. 2.2 "Elektrik Güvenliği" bölümüne BAKIN.

4.5.1 Devre Koruma Cihazları

İşlemci, ünitenin arkasına takılan dört harici sigorta ile korunmaktadır. Ayrıntılar için bölüm 1.4'e bakın.





4.5.2 Erişim

Dahili bileşenlere erişmek için yan ve üst kapaklar çıkarılmalıdır. Doğru boyutta Anahtar kullanın.







Üst Arka Kapak Sabitleme Vidaları (4X)



Sol Kapak Sabitleme Vidaları (7X)



Sağ Kapak Sabitleme Vidaları (7X)





L tarafı koruması (2X) ve R tarafı koruması (2X) sabitleme vidaları



CD kapağı Sabitleme Vidaları (4X)



4.5.3 Isıtıcı Elemanı Değişimi



Değiştirme prosedürü

- 1. Üst kapağı/üst korumayı/ön korumayı/her iki yan korumayı çıkarın.
- 2. Üst ve alt ısıtıcı elektrik bağlantılarını ayırın, termokupl fişini çıkarın.



İsıtma elemanları için Elektrik Bağlantıları

1 = Alt Isıtıcı 3 = Üst Isıtıcı 5 = Termokupl 'K' Tipi Soket 2 = Alt Isıtıcı 4 = Üst Isıtıcı 6 = Termokupl 'K' Tipi Fiş

- 3. 2X üst yatak vidasını sol ve sağ taraftan çıkarın. Isıtma elemanının kapaktan kolayca çıkarılmasına izin verin. (Yukarıdaki sarı daire içindeki resme bakın.)
- 4. Kırmızı ısıtma elemanı kapağının üstündeki 2X üst ısıtıcı montaj vidalarını, ısıtma elemanını düşmekten korumak için bir elinizle çıkarın. (Yukarıda mavi daire içindeki resme bakın.) Üst ısıtma elemanı çıkarılabilir.
- 5. İki alt ısıtıcı elemanı montaj vidasına erişmek için rondelaları taban plakasından çıkarın (aşağıdaki resme bakın).



- 6. Isıtıcı odasını Yükleme konumuna itmek için Diski saat yönünde döndürün.
- 7. Adım 5'te bulunan deliklerden alyan anahtarı ile erişim yaparak 2X alt ısıtıcı montaj vidasını çıkarın. Artık Alt ısıtma elemanı çıkarılabilir.
- 8. Yerine takma, çıkarma prosedürünün tersidir.

Not: Termokupl konnektör fişine giden kabloların doğru polarite ile yeniden bağlandığından emin olun. Değiştirirken, toprak kablosunun bağlı olduğundan ve kablo bağlarının takıldığından emin olun. Sonra kalibrasiyan gərəəkləstirilməlidir.

kalibrasyon gerçekleştirilmelidir.



4.6 İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

Aşağıdaki seçenek bileşenleri standart işlemciye dahil edilmemiştir. Müşterinin, İHTİYACI OLDUĞUNDA TE'den ayrıca satın alması gerekir. Lütfen TBD öğesi PN için ürün yöneticisine danışın.

4.6.1 Kalibrasyon araçları

7-1192190-9	UHI 250A probu (Sipariş NO: 288869-000)
9-2375314-6	Uzatma kablosu
9-2375314-7	Termometre



4.6.2 Güç Kablosu ve Trafo

0004700 1	Güç Kablosu, AB (2234800 – 2 işlemci ile	Avrupa'da işlemci kullanımı
2234700-1	paketlenmiştir)	_
2224780.2	Güç Kablosu, CN (2234800 – 1 işlemci ile	Çin'de işlemci kullanımı
2234700-2	paketlenmiştir)	
2224006 1	Transformatör 110V/CIDIS/220V/CIKIS	ABD/Japonya'da işlemci
2234900-1	Transionnalor, TTOV GIRIŞ/220V ÇIRIŞ	kullanımı





2234986-1

4.6.3 RBK Fikstürü

2234786-1	RBK Fikstürü
2234786-2	RBK fikstürü, hava soğutma kiti ile birlikte





RBK fikstürü hakkında daha fazla bilgi için Talimat Sayfası 408-35188'e bakın.

4.6.4 Hava Soğutmalı Stub ekleme fikstürü

981721-000	Hava Soğutmalı stub ekleme fikstürü (TE PN: 1-1197585-9)
1-529533-7	Hava Soğutma kiti (hava akışı kontrolörü)





4.6.5 Diğer aksesuarlar

2234781-1	Barkod Okuyucu
2369598-1	USB Flaş, 16 GB
2234787-1	RS232 bağlantı kablosu, ultrasonik
2234787-2	RS232 bağlantı kablosu, ultrasonik, adaptörlü (CE OLMAYAN)
2234787-3	RS232 bağlantı kablosu, ultrasonik, adaptörlü (CE)



Ultrasonik RS232 bağlantı kablosu 2234787-1, RBK-X1C'de doğrudan kullanılamaz. Bir adaptör bağlamadan, Merkezleme Cihazında kısa yol sorununa neden olma riski vardır.

4.6.6 Özelleştirilmiş MES

TBD	donanım
TBD	Yazılım



5 Teknik Özellik

Model Tanımı	RBK-X1 (2234800-1, 2234800-2)	RBK-X1C (2376800-1, 2376800-2)	
Elektrik Kaynağı	230V(+/-10%) - 50 Hz(+/-1Hz) (Opsiyonel trafo 2234986-1 ile 110V'a bağlanabilir)		
Basınçlı hava Beslemesi	Yok	4~6 bar	
Güç Tüketimi	3 A (Maksimum)		
Çalışma Sıcaklık Aralığı	200ºC - 550ºC Maksimum (± 1ºC ayar sıcaklığı) Önerilen 500°C		
ILS-125 için Tipik İşlemci Döngü Süreleri Tipik otomotiv eklerinde kullanılan ürünler. QSZH ürünü, ILS-125 Ürününden daha hızlı kurulur	0,1 ila 99,9 saniye aralığı Tel boyutuna ve kullanılan tel sayısına bağlı olarak tipik olarak 2- 34 saniye.		
Şebeke Sigortaları	2 x 230V - 3.15AT (dalgalanma önleyici) Hat ve Nötr		
Ürün Yelpazesi	RBK-ILS-125/QSZH Boyut 1 ila 3A RBK-ILS-85 Boyut 6/1 ila 12/3 (Diğer Raychem/TE Ürünleri için TE Ürün Yönetimi ile qörüsün)		
Boyutlar (Genişlik x Derinlik x Yükseklik)	500 x 420 x 233 mm	500 x 607 x 233 mm	
Ağırlık (İşlemciyi tek başına elle hareket ettirmek YASAKTIR bu yaralanmalara neden olur)	24 kg	32 kg	
Gürültü	80dB Maksimum (Döngüsel, işlemciden 1m)		
Elektrik Kesintisi Koruması	UPS'den etinleştirilen 'Elektronik Yay' Teknolojis (Isıtıcı Odasının otomatik olarak geri çekilmesini sağlar)		
RS232 Arayüzü	İzole STD'den Zaman, sıcaklık ve Ürün kodu transferine izin verir. 1KV uzak cihaz.		
Çalışma Ortamı	Sıcaklık: 5 ila 40 °C Bağıl nem : %50~%90		
Rakım	<1000m		
Nakliye ve depolama Sıcaklığı	-25-55 °C		
Nakliye	İşlemciyi işlemci yukarıda olacak şekilde yukarı taşıyın. Sallamaktan kacının.		



6 Şematik Çizim.

Not: CE OLMAYAN sürüm, 2234800-1 ve 2376800-1. CE sürümü, 2234800-2 ve 2376800-2.




































7 Pnömatik Çizim







8 Satış "Sonrası" adres.

Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd F/G/H Section, 1/F, Building 15, 999 Yinglun Road, (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Çin GATD Yardım Hattı: +86-021-33989030 E-posta: <u>TEFE1AP@te.com</u>

9 RoHS bilgileri

RoHS'ye (Tehlikeli Maddelere İlişkin Kısıtlama) tabi herhangi bir maddenin varlığı ve konumu hakkında bilgiye aşağıdaki web sitesinden erişilebilir:

http://www.tycoelectronics.com/customersupport/rohssupportcenter/

"Uygunluk Durumunu Bul" öğesine tıklayın ve ekipman parça numarasını girin.



10 CE uygunluk beyanı

UYUMLULUK BEYANI Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd. F/G/H Section, 1/F, Building 15, 999 Yinglun Road, (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, China Makine **RBK-X1 CE Heat shrink machine** Tanım, tür veya model 2234800-2 Seri numarası veya PN tasarım ve kurulum şekli sebebiyle ve tarafımızdan sirkülasyona sunulmuş haliyle, öngörülen EG mevzuatına uygun güvenlik ve sağlık gereksinimlerini karşılamakta olduğunu beyan ederiz. Tarafımızca onaylanmadan makinenin değiştirilmesi halinde bu açıklama geçerliliğini yitirir. • Makine talimati 2006/42/EG (EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018) • EMC Direktifi 2014/30/EU (EN 55011:2016+A1, EN 61000-6-2:2005) • RoHS 2 Talimati 2011/65/EU Hukuken bağlayıcı olan İngilizce orijinal metin Belgelendirme yetkilisinin adı: **TE Connectivity Germany GmbH** Belgelendirme yetkilisinin adresi: AMPèrestraße 12-14, D-64625 Bensheim 2/3/2021 Middletown Pa. 17057 USA Robert Jakus, Quality Manager, Product Safety Compliance Officer Yayınlanma yeri ve tarihi İsim, Görev ve İmza TR



Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd. F/G/H Section, 1/F, Building 15, 999 Yinglun Road, (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, China
Makine
RBK-X1C Heat shrink machine
Tanım, tür veya model
2376800-2
Seri numarası veya PN
tasarım ve kurulum şekli sebebiyle ve tarafımızdan sirkülasyona sunulmuş haliyle, öngörülen EG mevzuatına uygun güvenlik ve sağlık gereksinimlerini karşılamakta olduğunu beyan ederiz. Tarafımızca onaylanmadan makinenin değiştirilmesi halinde bu açıklama geçerliliğini yitirir.
 Makine talimati 2006/42/EG (EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018) EMC Direktifi 2014/30/EU (EN 55011:2016+A1, EN 61000-6-2:2005) RoHS 2 Talimati 2011/65/EU
Hukuken bağlayıcı olan İngilizce orijinal metin
Belgelendirme yetkilisinin adi: TE Connectivity Germany GmbH
Belgelendirme yetkilisinin adresi:
AMPèrestraße 12-14, D-64625 Bensheim
2/3/2021 Robert Jakus
Middletown Pa, 17057 USA Robert Jakus, Quality Manager, Product Safety Compliance Officer
Yayınlanma yeri ve tarihi Isim, Görev ve İmza