

# CoSynus® Otomatik Kontrol Terazisi

Checkweigher ve metal dedektör birlikte



## ! Üstünlükleri

- Tüm standart uygulamalar için mükemmel çözüm
- Mavi HMI ile üretimde maksimum verimlilik
- Altyapınıza kolay ve esnek entegrasyon
- Güvenilir EMFR yük hücresi teknolojisi

Modüler CoSynus® checkweigher serisi, tek bir yapıda aynı anda yüksek hassasiyetli ağırlık kontrolü ve metal tespiti sağlar. Yeni Blue HMI kullanıcı arayüzü, üretimde verimliliği, şeffaflığı ve güvenliği artırır. Tüm modeller ve varyantlar isteğe bağlı olarak MID onaylıdır ve yaygın ambalajlama yönetmeliklerine uygun olarak monitörden doğrulanabilir.

CoSynus® birçok uygulama ve endüstri için standart çözümdür.

- ! Yeni Minebea Intec HMI, üretim ile ilgili hızlı ve kapsamlı bilgiler vererek üretim verimliliğini artırır.
- ! Kurulumu kolay birleşik çözüm.
- ! Süreçlerinize ve SPC@Enterprise Yazılımı'na entegrasyon için örneğin, OPC-UA gibi zengin bağlantı seçenekleri
- ! EMFR tartım teknolojisi, 7 kg ve 250 adet/dakika'ya kadar yüksek hassasiyetli sonuçlar sunmaktadır.

## Mavi HMI ile yeni checkweigher



Kontrol terazisini kullanmak çok kolay olabilir. İster yeni bir ürün tanıtıyor, ister hat parametrelerini ince ayar yapıyor, ister parti protokolü oluşturuyor olun, yeni kontrol terazisinin kullanıcı arayüzü hızlı ve kolay olacak şekilde tasarlanmıştır. Zaman alan görevlere ve kapsamlı personel eğitimlerine son. Yeni Minebea Intec Blue HMI ile akıcı, modern bir kontrol sistemine merhaba deyin.



Üretiminizi daha güvenli ve verimli hale getirir. Üretim hattının sonunda konumlandırılan bir kontrol tartısı, üretiminizin hikayesini anlatabilir. Mavi HMI, ekipmanınızın verimliliğini ve son tartım sonuçlarınıza dayalı diğer istatistikleri gösterir. Birkaç yerleşik protokol işleviyle denetimlerde size yardımcı olur. Her adımda tam olarak hazırlıklı ve uyumlu olmanızı hedefliyoruz.



Gözünüz ağırlıklarınızda olsun. Blue HMI, çoklu kullanıcı güvenliğine sahip web tabanlı bir çapraz platform kullanıcı arayüzüdür. Bu sayede verileriniz kontrol tartım cihazınızda yerel ve güvenli bir şekilde saklanırken ağız içerisindeki yetkili kullanıcılar kontrol tartım cihazınızın yaptığı her şeyi görebilir. Rahatça oturup konfigürasyonları, tartım istatistiklerini veya verimlilik protokollerini inceleyebilirsiniz. Ayrıca, Minebea Intec'in SPC@Enterprise, OPC UA istemcileri, ProfiNET veya Ethernet/IP ağ geçitlerine bağlanabilirsiniz.

Düz paslanmaz  
çelik gövde

Yüksek performanslı  
BOX PC

Full HD 15"  
dokunmatik ekran



İsteğe bağlı eğilebilir ekran

Gelecek için hazır esnek  
arayüzler

Kanıtlanmış tartım teknolojisi

## Minebea Intec'in yeni arayüzü

Küresel lider tartım tedarikçisi olarak, üretim ihtiyaçlarınız için güvenilir ve esnek çözümler sunmak için çalışıyoruz. Ancak, teknik makinelerde esneklik genellikle karmaşıklık getirir.

Blue HMI, Minebea Intec'in tüm gelecekteki ürünleri için çapraz platformlu bir İnsan Makine Arayüzü görevi görür. Kullanmaya başladığınızda, günlük işleriniz daha kolay hale gelir.

## Teknik veriler – CoSynus®

Tartım sistemi	WS 1 kg	WS 2 kg	WS 5 kg	WS 7 kg
Brüt tartım aralığı [g] (maksimum yük)	1.000'e kadar	2.000'e kadar	2.000'e kadar	7.000'e kadar
İzin verilen en küçük kalibrasyon değeri [g]	0.1	0.2	0.5	1
Hassasiyet alanı (U <sub>a</sub> ) [mg]	100'den	500'den	1.500'den	2.000'den
Ölçüm hatalarına atfedilebilen standart sapma [mg]	From 17	83'ten	250'ten	333'ten
	Ürüne, verime ve ortam koşullarına bağlı olarak			
Kapasite [adet/dakika]	Maks. 250	Maks. 200	Maks. 80	Maks. 80
	Ürüne, izin verilen belirsizliğe ve ortam koşullarına bağlı olarak			
Hız aralıkları [m/s]	0.2 ila 1.5	0.2 ila 1.2 0.5 ila 1.5	0.2 ila 1.0 0.5 ila 1.4	0.2 ila 1.0 0.5 ila 1.4
Rulo çapı [mm]	22	30		
Sürücüler	Bakım gerektirmeyen 24 V EC motorlar, planet dişli ile Motor kontrolü, sıcaklık izleme ile kısa devre korumalı			
Güç tüketimi	115/230 V <sub>AC</sub> (+10%/-15%); 50/60 Hz (L1, N, PE) switchable			
Besleme gerilimi	Yaklaşık 500 V <sub>A</sub>			
Hava basıncı	Varsayılan ayar: İtici: yaklaşık 3 bar Üfleyci: yaklaşık 5 bar			
Besleme yönü	Sağdan sola veya soldan sağa (Sipariş verirken belirtiniz)			
Çalışma yüksekliği [mm]	600 ila 1100 (50 mm'lik artışlarla ayarlanabilir), ayakların ayar aralığı: ± 25 mm			
Yerden yükseklik [mm]	100 (± 25)			
İzin verilen çalışma sıcaklığı aralığı [°C]	0 ila +40 (MID +5 ila +40)			
Ürün sıcaklığı [°C]	-10 ila +60 (WS 1 kg, kayış) -40 ila +80 (WS 1 kg, yuvarlak kayış) -30 ila +80 (WS 2 to 7 kg, kayış)			
Koruma sınıfı	IP 54 (standart), IP 65 (isteğe bağlı)			
Boyut	Boyut çizimlerine bakın			
Kontrol terazisi çerçeve malzemesi	Paslanmaz çelik 1.4301			
Ağırlık	Yaklaşık 330 kg			
Hava yoluyla yayılan gürültü	< 'da yayılan A-dereceli ses basıncı seviyesi 70 dB(A)			
Giriş	8/16 (isteğe bağlı) dijital giriş, 24W Kullanıma bağlı olarak röle veya optokuplör aracılığıyla galvanik olarak izole edilmiş girişler			
Çıkış	8/16 (isteğe bağlı) dijital çıkış, 24 V 2 analog çıkış 0-20 mA, 0-10 V Gerilim çıkışı: yük empedansı ≥ 2 kΩ Akım çıkışı: yük empedansı ≤ 300 Ω Çıkışlar, kullanıma bağlı olarak röle veya optokuplör aracılığıyla galvanik olarak izole edilmiştir			

Örneğin, ölçüm hatasının standart sapması veya verimlilik gibi pratikte elde edilebilecek sonuçlar, ilgili uygulamaya bağlıdır ve bu nedenle mutlak değerler olarak anlaşılmamalıdır. Tedarik edilen makinenin kesin tasarımı, sipariş onayında tanımlanmıştır.

## Teknik özellikler – Kontrol terazisi CoSynus®

Geniş seçenek yelpazesinden ve işlev geliştirmelerinden kendi bireysel CoSynus® otomatik kontrol terazinizi oluşturun. Size memnuniyetle danışmanlık hizmeti sunarız!

Kontrol terazisi CoSynus® – standart	
Diyalog PC	Full HD 15 inç Dokunmatik Ekran
İşletim ekranı	Dağıtım, verim, iş hacmi, ortalama değer grafiği, büyük ağırlık okuma, tara ağırlığı seçenekleri
Çalışma modları	AWC tartı Sınıflandırma tartısı, serbestçe seçilebilir sınıflandırma sınırları, x 3/5 sıralama
Dijital giriş	Kontrol paketi, harici olay veya kontrol terazisini yok sayma, olay sayacı, harici arıza sıfırlama
Dijital çıkış	Besleyici/parti, 3 yollu/5 yollu ayırma, toplam sayacı, hata mesajı çıkışı, zaman birimi kontrollü ayırma
Ayırma sistemi	İtici veya üfleyci (ürün boyutuna bağlı olarak)
Tartım bandı	Çeşitli uzunluk ve genişliklerde; Düz ve yuvarlak kayış (1 kg sistem için); mavi ve beyaz
Metal dedektörü işlevleri	Ürün etkisi minimizasyonu, parça kullanımı kontrolü, test parçası kontrolü, metal birikimi, negatif metal algılama

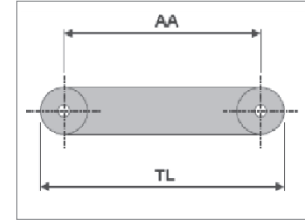
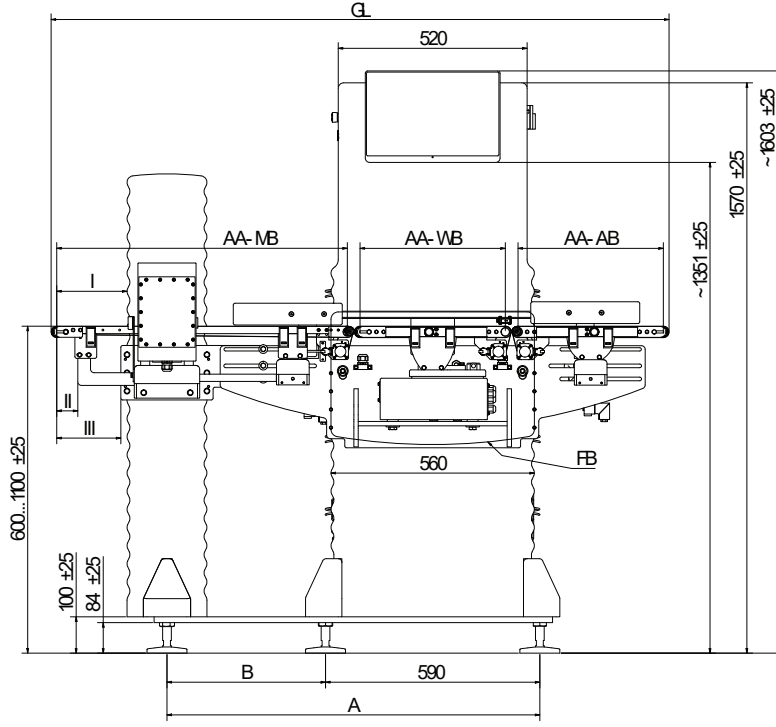
Kontrol terazisi CoSynus® – artan gereksinimler için isteğe bağlı		
Bağlantı	Fieldbus	Profibus-DP, ProfiNET, Ethernet/IP
	Fabrika veriyolu TCP/IP, Ethernet	SPC@Enterprise, OPC UA, OPC UA aracılığıyla PackML
	Harici değerlendirme ve müşteri sistemlerine bağlantı için bireysel ağırlık değeri çıkışı	Seri arayüz RS 422, RS 232 veya akım döngüsü (20mA)
	Burada belirtilen tüm arayüzler geri bildirim içermez ve güvenli hale getirilmesine gerek yoktur	
	Tarayıcı uzaktan görüntüleme	Şirket ağı üzerinden kontrol terazisine kolayca salt okunur erişim
	USB yazdırma	Oluşturulan raporlar bir USB cihazına indirilebilir
	FTP dışı aktarma	Oluşturulan raporlar bir web sunucusuna yüklenir
Yazılım/programlar	Doldurma ağı değerlendirme	Her bir doldurma ağı için istatistikler ve genel istatistikler mümkündür
	Kalibrasyon onayı	OIML R 51 – MID uyarınca doğrulanabilir
	Kontrol fonksiyonları	Bütünlük kontrolü/kayan ortalama değeri ile
	Hacim değerlendirme	Hava kaldırma kuvveti düzeltilmesi olmadan, hava kaldırma kuvveti düzeltilmesi ile
	Ekranlı trend kontrolörü	3 noktalı kontrol ± kontrol sinyali, darbe paketi ile 3 noktalı kontrol, integral kontrol 0 – 20 mA/0 – 10 V
	3 yollu/5 yollu sınıflandırma ekranı	3 yollu sinyal lambası, 5 yollu sinyal lambası, izole çıkışlar, 3 yollu sinyal lambalı izole çıkışlar, 5 yollu sinyal lambalı izole çıkışlar
	Ayırma sistemi	Müşteri sınıflama/ayırma ekipmanının kontrolü
	<b>İzleme fonksiyonları</b>	
	Basınçlı hava izleme	İzole çıkış, bant durdurma
	Ayırma izleme Mal akışı	İzole çıkış Kayış durdurmalı izole çıkış
	Paket uzunluğu/aralık izleme	Ek ışık bariyeri kullanımı
	Doldurma seviyesi izleme* Toplama kabı Yanlış ağırlık	Işıklı izole edilmiş çıkış
	Üretim izleme	Ortalama değer ve tekrarlayan reddetmelerin izlenmesi
	Yol döngüsü/yer değiştirme sensörü ile ayırma	
Mekanik tasarımlar	Acil durdurma düğmesi	Dolaba monte edilmiş
	Yanlış ağırlık toplama kabı	Polikarbonattan üretilmiştir (500 g'a kadar ürünler ve maksimum 200 mm bant genişliği için)
	Aktarım yolları	Sadece WS 1 kg için
	Seçenek	Rüzgar koruyucu, kapaklar, IP65
Metal algılama seçenekleri	Metal dedektör tipi	Vistus®, Mitus®
	Metal dedektör fonksiyonları	Ürün akışı izleme, ayrı onaylı metal bildirimi, yol döngüsü metal dedektörü, şifre korumalı toplama kabı (dijital kilit), harici inceleme talebi, toplama kabı doluluk seviyesi izleme

\* ayrıca, izleme sensörü için ek bir izleme sistemi içeren pro versiyonu da mevcuttur

# Ölçekli çizimler

## Önden görünüm

- AA-MB Metal algılama konveyörünün merkezden merkeze mesafesi [mm]
- AA-WB Tartım bandının merkezden merkeze mesafesi [mm]
- AA-AB Çıkış bandının merkezden merkeze mesafesi [mm]
- C Metal arama bobini açıklık yüksekliği [mm]
- A Değişken, boyut çizimine bakın [mm]
- B Değişken, boyut çizimine bakın [mm]
- GL Toplam uzunluk [mm]
- u Metal arama bobini dik olarak takılmış
- TL Tablo uzunluğu [mm]
- AA Merkez mesafesi



Besleme

	Metal arama bobini açıklık yüksekliği [mm]:	Boyut [mm]
I	90/125/150	193
	200/275u/375u	293
II	90/125/150	57,5
	200/275u/375u	
III	90/125/150	167
	200/275u/375u	267

Boyut tablosu: WS 1 kg

AA-MB	AA-WB	AA-AB	C	A	B	GL
800	310	300	90	977	387	1,500
		350				1,550
		400				1,600
		450				1,650
		500				1,700

Boyut tablosu: WS 1 kg

AA-MB	AA-WB	AA-AB	C	A	B	GL
800	310	300	125	977	387	1,500
		350				1,550
		400				1,600
		450				1,650
		500				1,700
800	310	300	150	977	387	1,500
		350				1,550
		400				1,600
		450				1,650
		500				1,700
1,000	310	300	200	1077	487	1,700
		350				1,750
		400				1,800
		450				1,850
		500				1,900
1,000	310	300	275u	1077	487	1,700
		350				1,750
		400				1,800
		450				1,850
		500				1,900
1,000	310	300	375u	1077	487	1,700
		350				1,750
		400				1,800
		450				1,850
		500				1,900

Boyutlar tablosu: WS 2/5/7 kg

AA-MB	AA-WB	AA-AB	C	A	B	GL
800	300	300	90	977	387	1,500
		350				1,550
		400				1,600
		450				1,650
		500				1,700
800	300	300	125	977	387	1,500
		350				1,550
		400				1,600
		450				1,650
		500				1,700

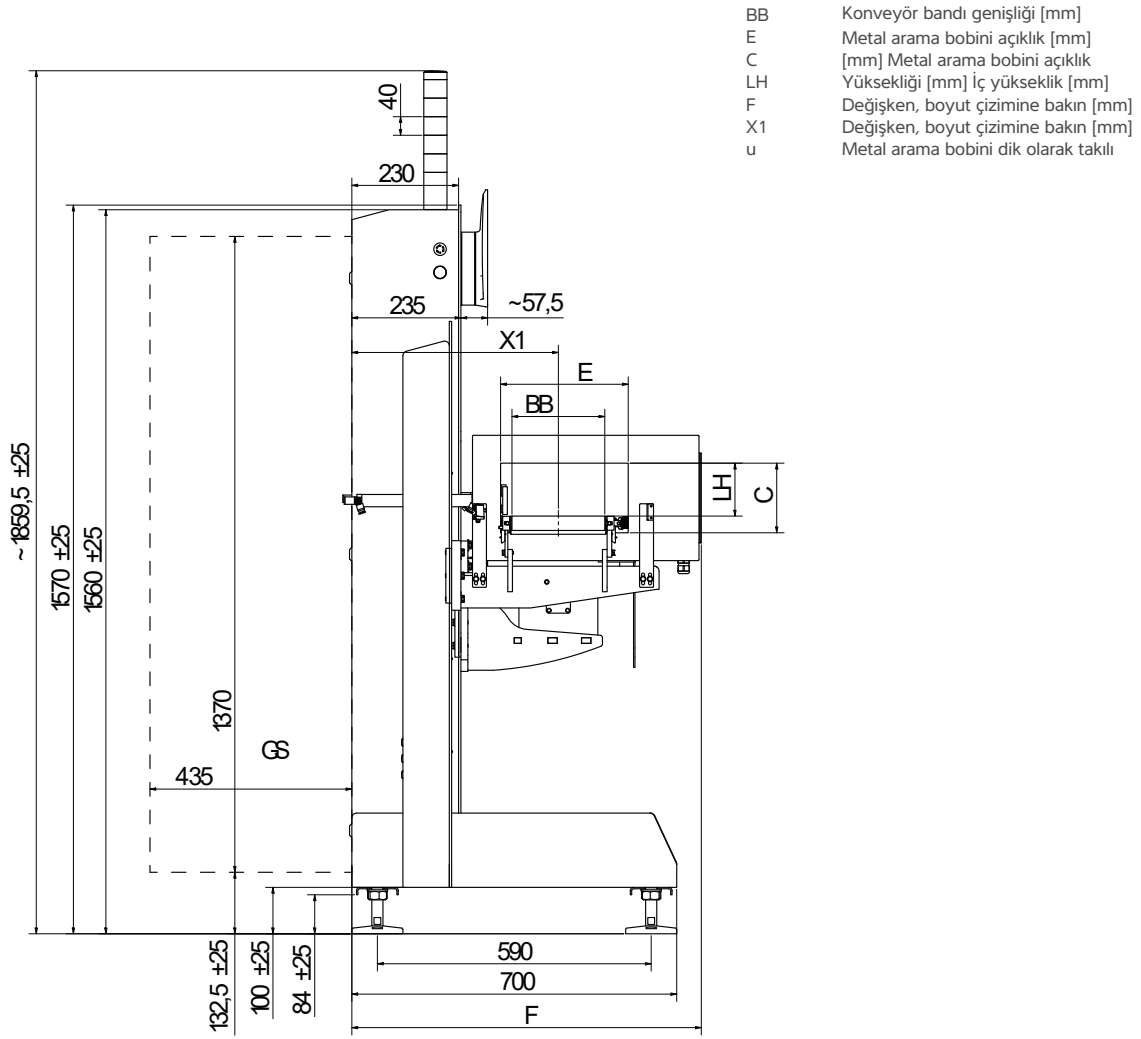
Boyut tablosu: WS 2/5/7 kg

AA-MB	AA-WB	AA-AB	C	A	B	GL
800	300	300	150	977	387	1,500
		350				1,550
		400				1,600
		450				1,650
		500				1,700
1,000	300	300	200	1,077	487	1,700
		350				1,750
		400				1,800
		450				1,850
		500				1,900
1,000	300	300	275u	1,077	487	1,700
		350				1,750
		400				1,800
		450				1,850
		500				1,900
1,000	300	300	375u	1,077	487	1,700
		350				1,750
		400				1,800
		450				1,850
		500				1,900
800	350	350	90	1,002	412	1,600
		400				1,650
		450				1,700
		500				1,750
800	350	350	125	1,002	412	1,600
		400				1,650
		450				1,700
		500				1,750
800	350	350	150	1,002	412	1,600
		400				1,650
		450				1,700
		500				1,750
1,000	350	350	200	1,102	512	1,800
		400				1,850
		450				1,900
		500				1,950
1,000	350	350	275u	1,102	512	1,800
		400				1,850
		450				1,900
		500				1,950

Boyutlar tablosu: WS 2/5/7 kg

AA-MB	AA-WB	AA-AB	C	A	B	GL
1,000	350	350	375u	1,102	512	1,800
		400				1,850
		450				1,900
		500				1,950
800	400	400	90	1,027	437	1,700
		450				1,750
		500				1,800
800	400	400	125	1,027	437	1,700
		450				1,750
		500				1,800
800	400	400	150	1,027	437	1,700
		450				1,750
		500				1,800
1,000	400	400	200	1,127	537	1,900
		450				1,950
		500				2,000
1,000	400	400	275u	1,127	537	1,900
		450				1,950
		500				2,000
1,000	400	400	375u	1,127	537	1,900
		450				1,950
		500				2,000
900	450	450	90	1,152	562	1,900
		500				1,950
900	450	450	125	1,152	562	1,900
		500				1,950
900	450	450	150	1,152	562	1,900
		500				1,950
1,100	450	450	200	1,252	662	2,100
		500				2,150
1,100	450	450	275u	1,252	662	2,100
		500				2,150
1,100	450	450	375u	1,252	662	2,100
		500				2,150
900	500	500	90	1,177	587	2,000
			125			2,000
			150			2,000
1100	500	500	200	1,277	687	2,200
			275u			2,200
			375u			2,200

## Yan görünüm



Boyut tablosu: WS 1 kg

BB	E	C	LH	F	X1
40	225	90	50	703	420
		125	85		
		150	110		
		200	160		
80	225	275u	235	703	420
		375u	335		
		200	160		
80	200	90	50	703	420
		125	85		
		150	110		
		200	160		
80	200	275u	235	610	420
		375u	335		

Boyut tablosu: WS 1 kg

BB	E	C	LH	F	X1
120	225	90	50	703	420
		125	85		
		150	110		
		200	160	713	
	200	275u	235	610	
		375u	335	610	
160	225	90	50	703	420
		125	85		
		150	110		
		200	160	713	
	200	275u	235	610	
		375u	335	610	

Boyutlar tablosu: WS 2/5/7 kg

BB	E	C	LH	F	X1
150	225	90	50	703	420
		125	85		
		150	110		
		200	160	713	
	200	275u	235	610	
		375u	335	610	
200	275	90	50	753	445
		125	85		
		150	110		
		200	160	763	
300	375	90	50	853	495
		125	85		
		150	110		
		200	160	863	

## Versiyonlar

Boyut tablosu: WS 1 kg

BB x AA [mm]			C
Metal algılama konveyörü	Tartım bandı	Çıkış bandı ■	
150 x 800 ■	40 x 310 ■	150 x <b>300*/350*</b> /400/450/500	90/125/150
	80 x 310 ●		
	120 x 310 ●		
	160 x 310 ○		
150x100 ■	40 x 310 ■	150 x <b>300*/350*</b> /400/450/500	200/275u/375u
	80 x 310 ●		
	120 x 310 ●		
	160 x 310 ○		

Boyutlar tablosu: WS 2/5/7 kg

AA [mm]			C	
BB [mm]	Metal algılama konveyörü ■	Tartım bandı ■	Çıkış bandı ■	C
150	800	300	<b>300*/350*</b> /400/450/500	90/125/150
		350	<b>350*</b> /400/450	
		350	500	
		400	400/450/500	
	1000	300	<b>300*/350*</b> /400/450/500	200/275u/375u
		350	<b>350*</b> /400/450	200/275u/375u
		350	500	90/125/150
		400	400/450/500	200/275u/375u
	900	450	450/500	90/125/150
		500	500	
	1,100	450	450/500	200/275u/375u
		500	500	
200	800	300	<b>300*/350*</b> /400/450/500	90/125/150
		350	<b>350*</b> /400/450	
		350	500	
		400	400/450/500	
	1,000	300	<b>300*/350*</b> /400/450/500	200
		350	<b>350*</b> /400/450	90/125/150
		350	500	200
		400	400/450/500	200
	900	450	<b>450*</b> /500	90/125/150
		500	500	
	1,100	450	<b>450*</b> /500	200
		500	500	

AA Merkezden merkeze mesafe [mm]

u Metal arama bobini dik olarak takılmış

■ Kayış versiyonu

BB Konveyör bant genişliği [mm]

● Dairesel bant versiyonu

○ Dairesel bant veya bant versiyonu

C Metal arama bobini açıklık yüksekliği

○ Dairesel bant veya bant versiyonu

\*Çıkış bandındaki reddedilen ürün haznesi, çıkış bandından ekstenel olarak daha uzundur.

Boyut tablosu: WS 2/5/7 kg

	AA [mm]			C
BB [mm]	Metal algılama konveyörü ■	Tartım bandı ■	Çıkış bandı ■	C
300	800	300	350*/400/450	90/125/150
		350	500	
		400	400/450/500	
	1000	300	350*/400/450/500	200
		350	500	
		400	400/450/500	
	900	450	450*/500	90/125/150
		500	500	
	1,100	450	450*/500	200
		500	500	

AA Merkezden merkeze mesafe [mm]

u Metal arama bobini dik olarak takılmış

■ Kayış versiyonu

BB Konveyör bant genişliği [mm]

• Dairesel bant versiyonu

\*Çıkış bandındaki reddedilen ürün haznesi, çıkış bandından ekstenel olarak daha uzundur.

C Metal arama bobini açıklık yüksekliği

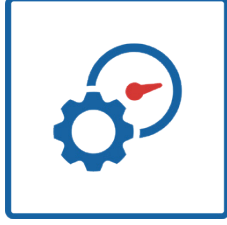
o Dairesel bant veya bant versiyonu

Makine aşağıdaki versiyonda sipariş edilirse, çıkış bandı en az AA= 400 mm olmalıdır:

- Tartım kayışı AA= 300, 310 veya 350 mm
- Reddetme izleme
- Aşırı akış kabı yanlış ağırlık

## Genel Ekipman Verimliliği (OEE)

OEE, üretim hattının sonundaki performansı, kullanılabilirliği ve kaliteyi ölçen basit ve kapsamlı bir ölçü sağlayarak üretim verimliliğinizi optimize etmenize yardımcı olur. OEE, iyileştirme alanlarını belirlemeye, arıza süresini azaltmaya, verimliliği artırmaya ve nihayetinde karlılığı artırmaya yardımcı olur.



Genel Ekipman Verimliliği (OEE)

=



×



×



### Kullanılabilirlik

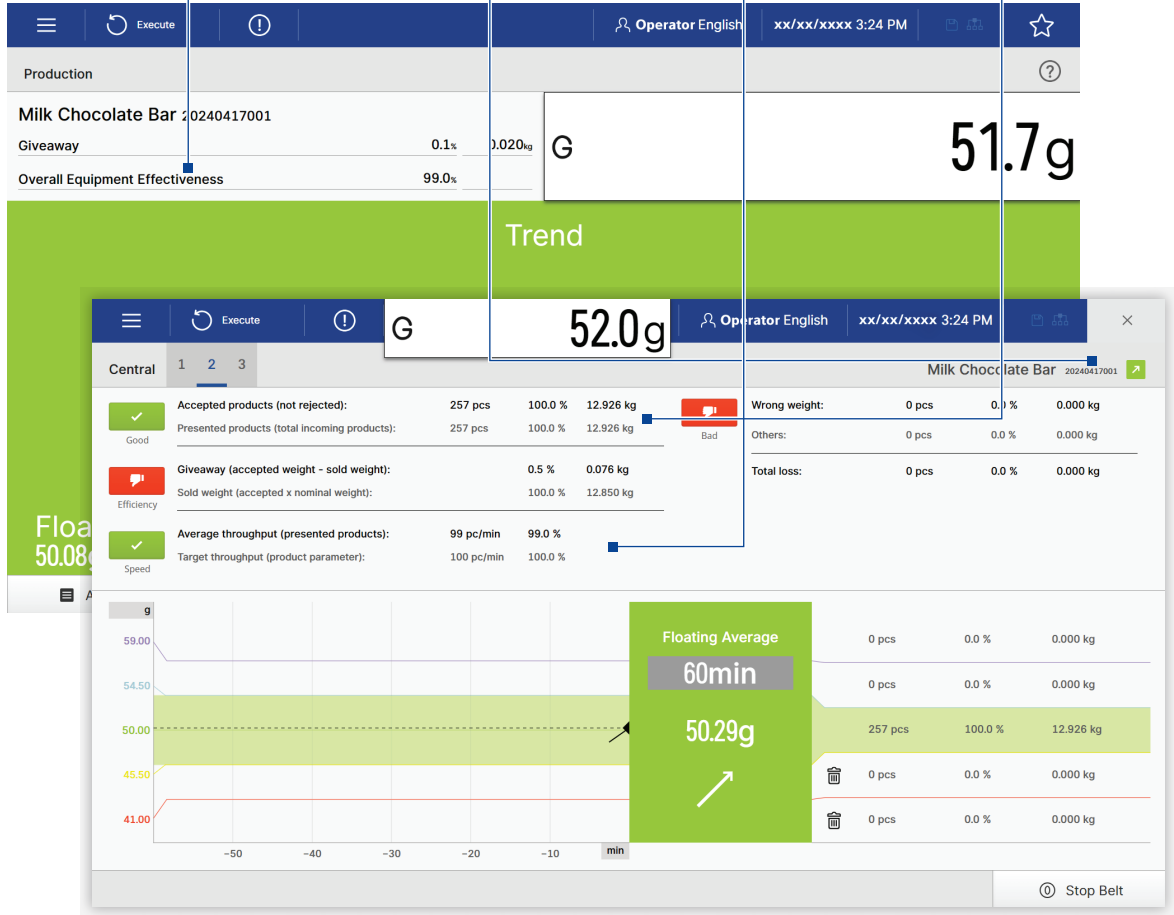
Operasyonel süreyi, öğle yemeği, bakım ve temizlik gibi planlanmış molaları da hesaba katarak, planlanan üretim süresinin yüzdesi olarak ölçer.

### Performans

Optimum hat hızının yüzdesi olarak gerçek hat hızını ölçer.

### Kalite

Satılabilir parçaların sayısını, üretilen toplam parça sayısının yüzdesi olarak ölçer.



## OPC UA

Terazi için Companion Specification'a dayalı OPC UA ile kesintisiz bağlantı deneyimi yaşayın. Akıllı terazilerimiz, hassas veri entegrasyonu sunar ve süreçlerinizi basitleştirir. OPC UA ile üretiminizi zahmetsizce bağlayın ve verimliliği en üst düzeye çıkarın!

### Ekran seçeneđi



**Blue HMI ile ergonomik çalışma**

**Ergonomik ayar**  
Eğilebilir ekran, her operatör için optimum konumlandırma sağlar.

**Çevresel esneklik**  
Farklı aydınlatma koşullarına ve ortamlara uyum sağlar.

**Kişiselleştirilmiş konfor**  
Verimli süreçler için geliştirilmiş kullanıcı dostu özellikler ve çalışma konforu.

	Eğilebilir ekran	Sabit ekran
Synus®	İsteğe bağlı	Standart
Flexus®	Standart	İsteğe bağlı
EWK (çerçeveye monte)*	Standart	İsteğe bağlı
EWK (bağımsız terminal)*	Standart	İsteğe bağlı

\* Ek olarak, dikey eksen etrafında sınırlı dönüş ve kilitleme özelliği

Bu katalogta sunulan ürünler ve çözümler, aşağıdaki sektörlerde önemli katkılar sağlamaktadır:



Verilen teknik veriler yalnızca ürün açıklaması niteliğindedir ve yasal anlamda garantili özellikler olarak anlaşılmalıdır.

Özellikler önceden haber verilmeksizin deđiştirilebilir.

Türkiye Distribütörü

Baykon A.Ş.

📍 Tuzla Kimya Sanayicileri O.S.B Organik Cad.

No:31 34953 Tuzla / İstanbul / Türkiye

☎ 0 216 593 26 30 📠 0 216 593 26 38

✉ info@baykon.com 🌐 baykon.com