

IR Ingersoll Rand®

**BASİT.
ESNEK.
YETENEKLİ.**

Hassas Tork Kontrolü için
RTS CONNECT

RTS HASSAS SIKMA
SİSTEMİ

KABLOSUZ HASSAS BAĞLANTI SİSTEMLERİ





Tork hassasiyetinin tork kontrolüyle buluştuğu RTS Connect ile montaj hatlarını dönüşüme başlayın. Ingersoll Rand® Tescilli tork kontrol algoritmasıyla öncü olan bu sistem, güvenilir sıkma konusunda ezber bozan bir sistemdir. Kullanıcı dostu arayüzü, 40 farklı tork seviyesi, 7 oturma torku seviyesi ve çift hızlı temassız tetikleyicinin yanı sıra 360° durum kademeli LED halka ışığıyla işlemleri zahmetsizce gerçekleştirin.

RTS Connect, güçlü kablosuz bağlantı ve programlanabilir ayarlarla birlikte reaksiyonsuz performans sunar ve bu da onu her fırsatta mükemmellik isteyenlerin tercihi haline getirir. Siz hazır olduğunuzda hazır olan RTS Connect yalnızca performans göstermekle kalmaz, aynı zamanda etkileyicidir.



BASİT

KULLANIMI KOLAY PİYASADAKİ EN HIZLI AYARLAMA

- Hızlı programlama ve ayarlama
- Ergonomik tasarım
- Hızlı yorumlama için tam renkli LCD ekran



ESNEK

DEĞİŞİKLİKLERE HIZLA UYUM SAĞLAYIN

- Bağımsız veya bağlantılı işlemler için programlanabilir
- Gelişmiş ayar özellikleri için çoklu programlama seçenekleri
- Çoklu Pset programlama sıklığı yatırımını azaltır



YETENEKLİ

KARMAŞIK MÜŞTERİ GEREKİNİMLERİNİ KARŞILAYIN

- Tepkisiz performans kullanıcı ergonomisini iyileştirir
- Dayanıklı, uzun ömürlü tasarımlar
- Çoklu alet bağlantısı donanım ayak izini azaltır
- Rework işlemlerini azaltmak için gelişmiş programlama seçenekleri



USB



Insight Connect
uygulaması



Kablosuz



Bluetooth®

Basit

- Hızlı ayar için çok fonksiyonlu renkli LCD ekran
- Çok renkli 360° durum kademeli LED halka ışık
- 3 programlama yöntemi:
 - Alet ekranı aracılığıyla temel ayarlama
 - INSIGHT™ Connect kontrol birimleri veya mobil uygulama aracılığıyla gelişmiş ayarlama
 - INSIGHTqcx™ MTC Kontrol Birimi aracılığıyla uzman ayarlama

Esnek

- 8 programlama yapılandırması
- Ingersoll Rand® IQV20™ batarya platformu ve şarj cihazıyla uyumlu
- INSIGHTqcx™ Kontrol Birimi veya mobil uygulama ile iletişim kurmanın 4 yolu:
 - 802.15.4 IEEE Radyo
 - 2,4 ve 5 GHz Wi-Fi
 - Bluetooth®
 - USB-C

Yetenekli

- Tescilli Ingersoll Rand® tork kontrol algoritmaları
- 40 tork seviyesi
- Çoklu bağlantı tipinde çalışmak için 7 oturma torku seviyesi
- INSIGHTqcx™ MTC kontrol birimine 16'ya kadar RTS aletini kablosuz olarak bağlayın



Ergonomi

- Tork reaksiyonunu ortadan kaldırır
- Sınıfının en dengeli aleti ve ergonomik kavrama tasarımı
- Hafif tasarım operatör yorgunluğunu önemli ölçüde azaltır



RTS HASSAS SIKMA SİSTEMİ

RTS, motor akımı geri bildirimini yanı sıra alettaki sensörler aracılığıyla ayrık enerji darbelerinin durumunu sürekli olarak izler. RTS, geri bildirim sinyallerini işler ve mekanizmanın çalışma frekansına ve diğer faktörlere bağlı olarak bağlantı elemanının ne zaman yerine oturduğunu belirleyen Ingersoll Rand® tescilli tork kontrol algoritmalarını uygular.



RTS CONNECT ÖZELLİKLERİ

Yapılandırılabilir LED halka ışık:
Kırmızı- sıkıya uygun değil
Yeşil- sıkıya uygun
Beyaz- görev ışığı

40 tork seviyesine ve 7 oturma torku moduna duyarlı

Renkli LCD ekran ve düğmeler hızlı ayar ve geri bildirim sağlar

Fırçasız DC motoru

Programlanabilir gelişmiş ayarlar:
• Yumuşak başlatma
• Yeniden isabet algılama
• Çapraz iş parçacığı önleme

Ergonomik anvil soket titreşimlerini azaltır

8-225 Nm torku destekleyecek şekilde ayarlanmış mekanizmalar

1 milyon+ döngü için tasarlanmış çift hızlı, temassız tetik

Ingersoll Rand® IQV20™ Serisi batarya ve şarj platformu

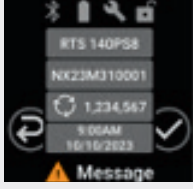
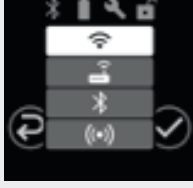
8 Pset programlayın ve 1200'e kadar sonuç saklayın

INSIGHT™ Kontrolörüne ve uygulamasına bağlantı

   **802.15.4**



Alet Eşleştirme



Sıkıcı Bilgileri

Pset Seçimi



Temel Pset



Döngü Durumu

TEMEL AYARLAR



- 8 Pset
- 40 tork seviyesi
- 7 oturma torku seviyesi
- Sıkma yönü
- Tur sayma
- Fabrika ayarlarına sıfırlama

GELİŞMİŞ AYARLAR



- Yumuşak başlatma
- Oturma torku algılama gecikmesi
- Yeniden isabet algılama ve önleme
- Ters yönü devre dışı bırakma
- Dış kapma azaltma

UZMAN AYARLAR



- İş oluşturma
- İş kilitleri
- Aksesuarlar
- Aralık dışı devre dışı bırakma
- MES iletişimi
- Fieldbus iletişimi

GENEL AYARLAR



- Alet şifresi
- Tuş takımı kilidi
- Far parlaklığı
- Çalışır durumda tutma
- Zil ayarı

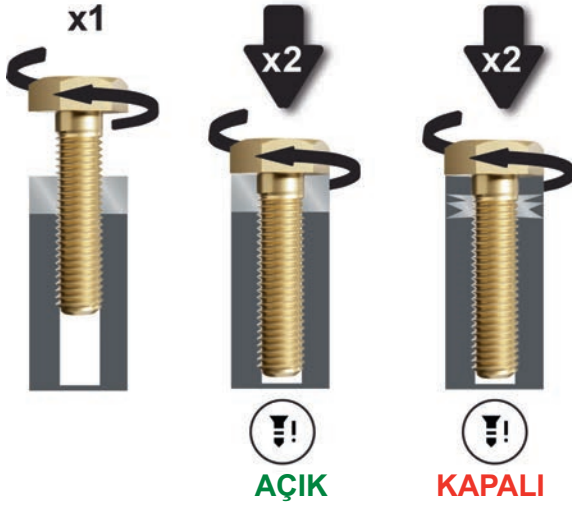
RTS GELİŞMİŞ ÖZELLİKLERİ

Yeniden İsalet Algılama Modu

Alet, başlatma sırasında bir bağlantı elemanı üzerinde yüksek bir yük tespit ettiğinde, Yeniden İsalet Algılama Modu, aleti hemen kapatır ve bir döngü hatası göstergesi görüntüleyerek, kullanıcıyı bir bağlantı elemanının daha önce sıkıldığı veya çapraz takıldığı konusunda uyarır.

Faydası: Standart bir sabitleme işlemi sırasında, bağlantı elemanının çok az dirençle karşılaştığı bir çakma süresi vardır. Bu aşamada yüksek dirençle karşılaşılırsa, bağlantı elemanı zaten sıkılmış olabilir veya bağlantı elemanı çapraz takılmış olabilir. Yeniden İsalet Algılama Modu etkinleştirildiğinde, alet yüksek direnç algıladığında kapanır ve kullanıcıyı bağlantı elemanına dikkat edilmesi gerektiği konusunda uyarır.

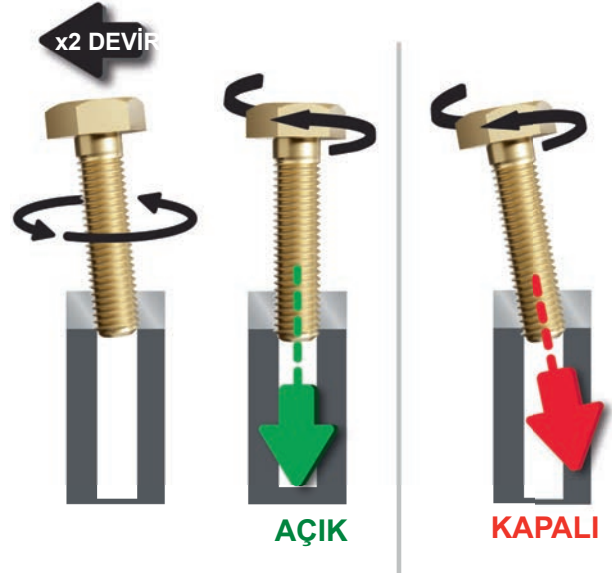
Bileşenlerin hasar görmesini veya bağlantı elemanlarının kırılmasını önleme



Diş kapma Azaltma

RTS Connect, daha iyi diş hizalaması sağlamak için bir bağlantı elemanını sıkmadan önce gevşetme yönünde iki tur döndürür.

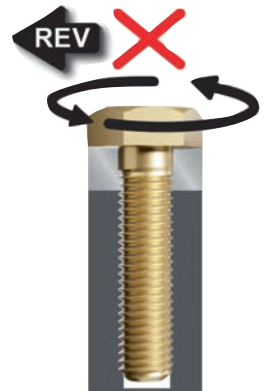
Faydası: Bir bağlantı elemanını sıkmadan önce gevşetme yönünde çalıştırmak, bağlantıdaki ilk dişleri yönlendirerek ve kullanıcıya diş hizalaması üzerinde kontrol sahibi olma imkanı sağlayarak diş kapma riskini azaltmaya yardımcı olabilir.



Ters Yönü Devre Dışı Bırakma

Alet yalnızca sıkma yönünde çalışır.

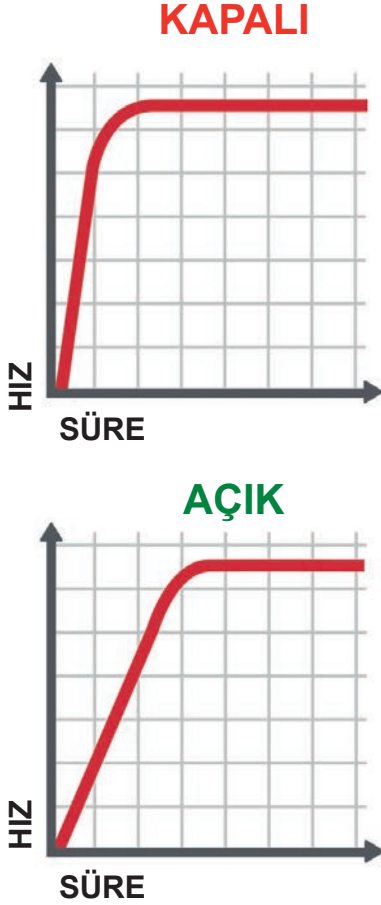
Faydası: Kullanıcıların yalnızca bağlantı elemanları takması gerektiğinde üretimde kontrolü koruyun. Ters Yönü Devre Dışı Bırakma açıkken alet yalnızca sıkma yönünde çalışacaktır. Bu nedenle alet, bağlantı elemanının çıkarılması veya yeniden işleme için kullanılamaz.



Yumuşak Başlatma

Aletin hızı bir döngünün başlangıcında kademeli olarak artar.

Faydası: Yumuşak başlatma sırasında kademeli hız artışı, bağlantı elemanlarını çalıştırırken kullanıcıya daha fazla kontrol sağlar .



Oturma torku Algılama Gecikmesi

Alet, bir döngünün başlangıcında belirli bir süre boyunca oturma torku algılamasını geciktirir.

Faydası: Bir bağlantı elemanı yerine tam oturmadan önce üzerinde yükler varsa, gömülme algılama algoritması vaktinden önce etkinleşebilir. Oturma torku algılamasının belirli bir süre sonrasına kadar gerçekleşmeyeceği bilindiğinde, Oturma torku Algılama Gecikmesinin bu süreye ayarlanması, süre dolana kadar oturma torku algılamasını devre dışı bırakacaktır.

Sıkılmış vidanın tekrar sıkılmasını önleme

Alet tetiği , her sıkma işleminin tamamlanmasının ardından belirli bir süre boyunca devre dışı bırakılır.

Faydası: Bir dizi bağlantı elemanının hızlı sıkılması sırasında, bir sonraki bağlantı elemanına geçilememesi veya aynı bağlantı elemanının iki kez sıkılmaması gibi kullanıcı hatası meydana gelebilir. Beklenen sabitleme süresi bilindiğinde, Rehit Modu yeniden isabet hatasını önlemeye yardımcı olabilir.

Tek Hız

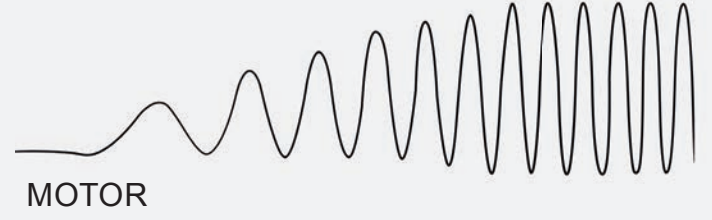
Alet yalnızca tam hızda çalışır.

Faydası: Kullanıcılar, bağlantı elemanları her seferinde aynı şekilde sıkıldığında tekrarlanabilirliği en üst düzeye çıkarabilir. Tek Hız, tetiğe basıldığında hız değişimini ortadan kaldırarak aletin yalnızca tam hızda çalışacağına dair güvence sağlar.



RTS Connect, oturma torku seviyesi algılama ve tork seviyesi için programlanabilir ayarları olan kapatma modlarına sahiptir. Bu modlarda, alet bir bağlantı elemanını serbestçe çakar ve Oturma Torku Seviyesi ayarına göre gömme noktasına ulaştığını algılar. Ardından sıkıcı, Tork Seviyesi ayarına göre bağlantı elemanına tork darbeleri uygular ve otomatik olarak kapanır.

RTS Connect'in tescilli algoritmaları, yerleşik sensörden ve motordan saniyede 10.000 örnek hızında genlik ve frekans girişleri alır. Bu girişler, ayrık enerji mekanizmasının durumunun doğru şekilde izlenmesini ve oturma torku algılaması ve sıkma için parametre hesaplamalarını kolaylaştırır.



Tork Seviyesi Ayarı (T1 – T40): Ayar, otomatik olarak kapanmadan önce alet bağlantı elemanına tork darbeleri uyguladığında oturma torku noktası algılamasından sonraki süredir. 40 ayar sayesinde, uygulanan tork, bağlantı elemanının ve uygulamanın gerçek tork gereksinimiyle en uyumlu hale getirilebilir.

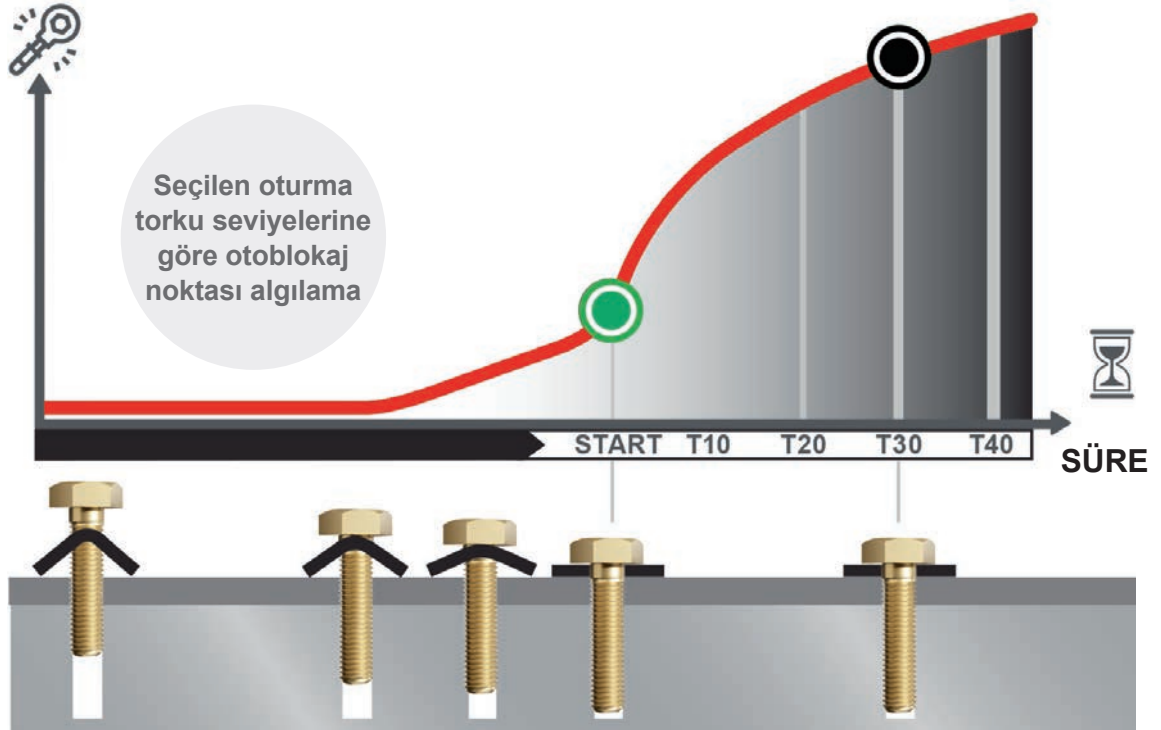
TORK

Gösterilen Örnek:

● Oturma torku Noktası Algılama

Tork Seviyesi Ayarı

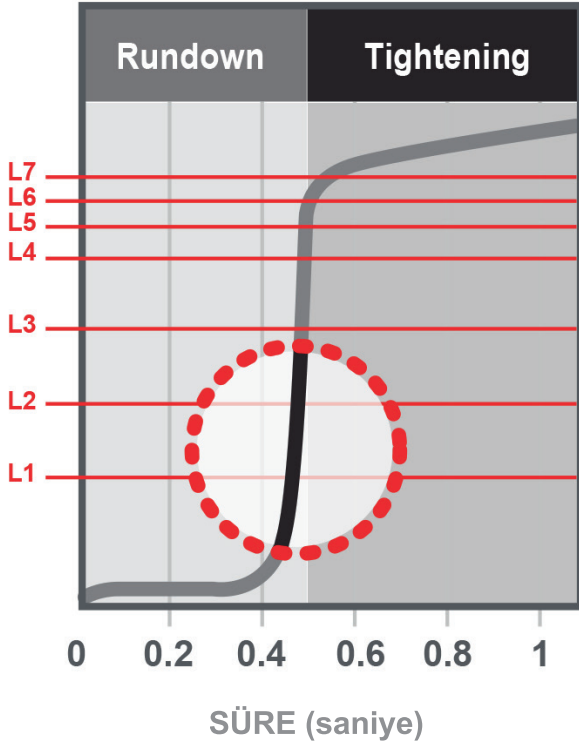
● Otomatik Kapanma



Oturma torku Seviyesi Ayarı (L1 – L7): Bu ayar, oturma torku noktasına ulaşıldığını gösteren gerekli hassasiyet seviyesini belirler. Mevcut 7 seçenekle araç, gerçek bağlantı davranışına en iyi uyum sağlayan gömme noktasını belirleyebilir.

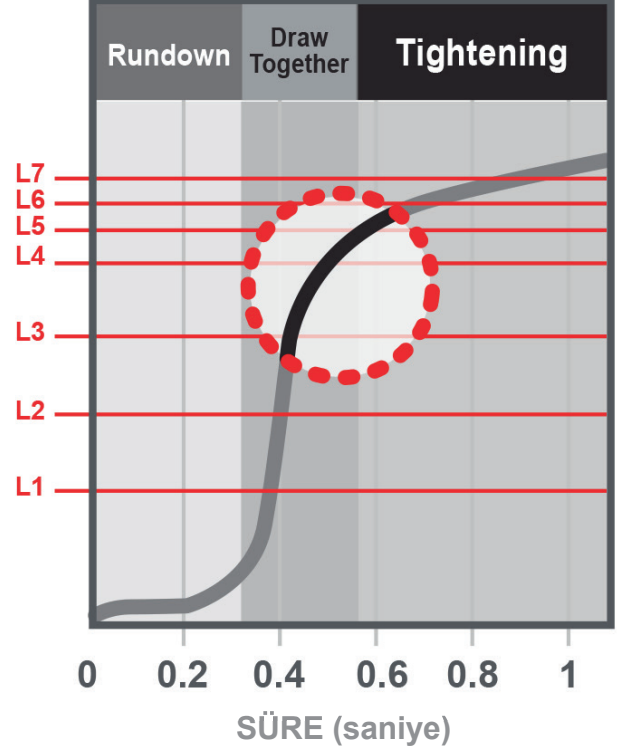
OTURMA TORKU SEVİYESİ AYARLARI

L1 - L2

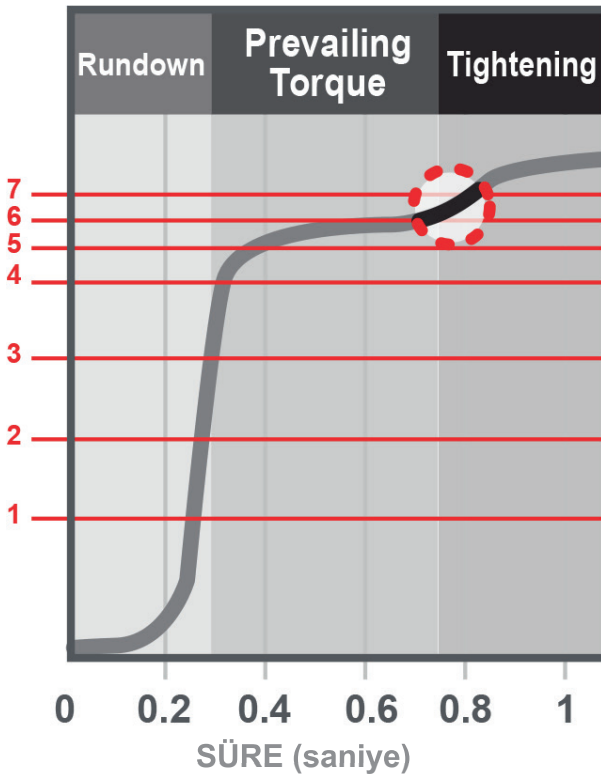


En yüksek hassasiyet. Sert bağlantılar ve çakma işlemi tamamlandıktan hemen sonra oturma noktasına ulaşan bağlantılar için idealdir.

L3 - L5



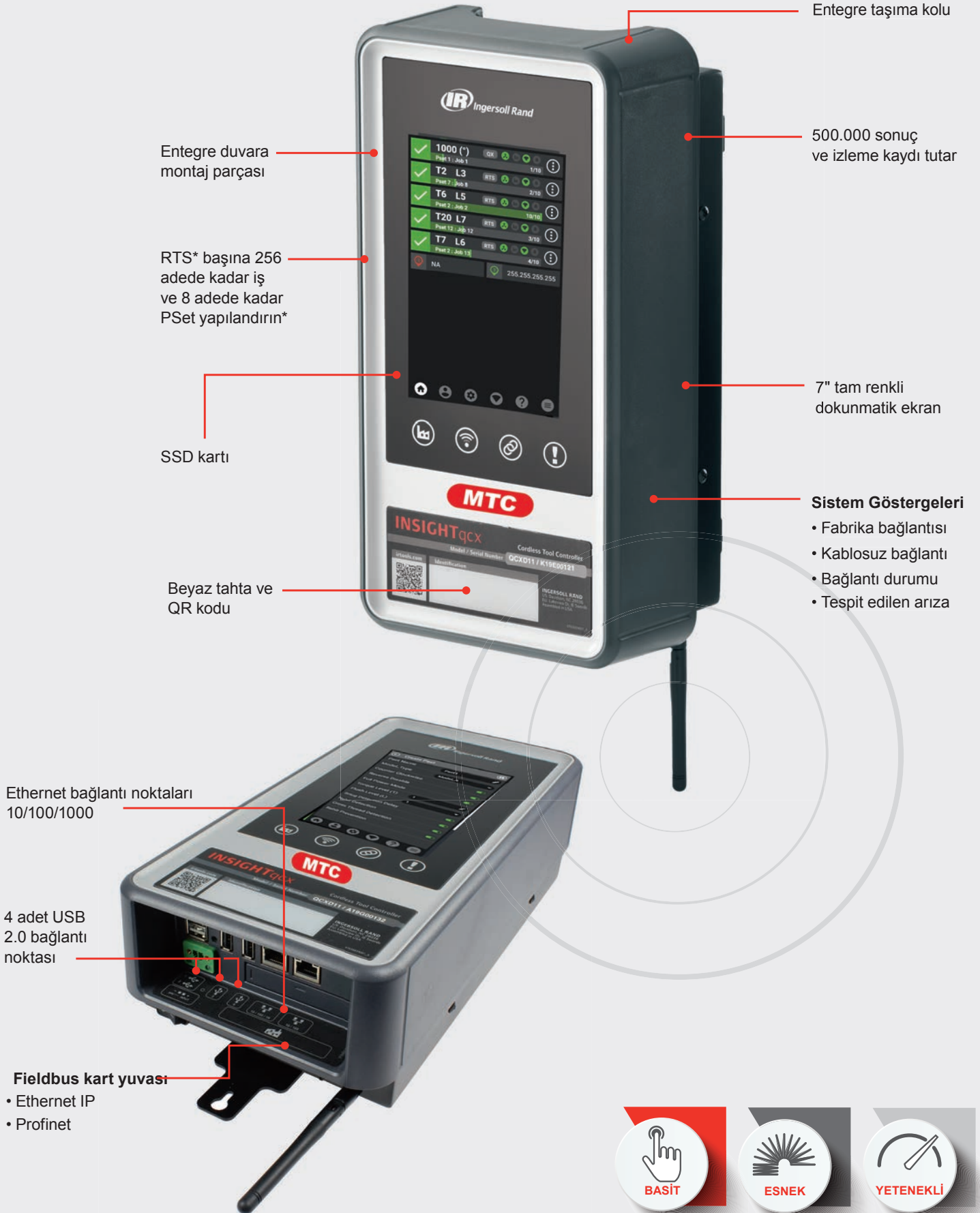
Daha yumuşak bağlantılar ve parçaların birlikte çekildiği bağlantılar için ideal olan **orta seviye hassasiyet ayarı.**



L6 - L7

En düşük hassasiyet ayarı olan L6 ve L7, oturma noktasına ulaşmadan önce yüksek hakim torkun üstesinden gelmesi gereken bağlantılar için idealdir.

KONTROL ÜNİTESİ ÖZELLİKLERİ



* QX Aletleri için 32 PSET

INSIGHT™ Connect uygulaması üretkenliğinize, mobil olmanıza ve sabitleme işlemlerinizin kontrolünü elinizde tutmanıza yardımcı olur.

INSIGHT™ Connect uygulamasını kullandığınızda, herhangi bir Ingersoll Rand® RTS Connect Serisini veya QX Connect Series™ aletlerini akıllı telefon veya tablet aracılığıyla programlayabilirsiniz. Bu, ilave teknik eğitim, özel yazılım veya tesis ağı izinlerine olan ihtiyacı ortadan kaldırır. Kullanıcılar, temel veya gelişmiş sıkma parametrelerini hızlı bir şekilde programlamak için uygulamayı kullanabilir.

INSIGHT™ Connect uygulaması kurulduktan sonra çevrimdışı çalışabilir, bu da onu büyük tesislerde veya internet bağlantısının güvenilir olabileceği diğer konumlarda işlevsel hale getirerek çalışma süresini artırır ve kullanım kolaylığını en üst düzeye çıkarır. INSIGHT™ Connect uygulaması, RTS Connect ve QX Connect Series™ aletlerinin mükemmel bir tamamlayıcısıdır ve her bir alete Bluetooth® aracılığıyla kablosuz olarak bağlanır.



RAKAMLARLA

YAZILIM



256
iş



8
RTS için PSET



Web Tabanlı
Programlama

Gerekli
Değil



- Bilgisayar Yazılımı
- Bilgisayar Lisansı

- ✓ İş sıralaması için mantık kuralları
- ✓ Barkod işlevi: USB, Seri, Ethernet
- ✓ Manuel barkod giriş seçeneği
- ✓ Hızlı programlama modu
- ✓ Gelişmiş programlama modu
- ✓ Kontrol biriminden veya uzaktan kumandadan sınırsız programlama
- ✓ Gömülü, bağlama özel yardım
- ✓ Çoklu dil desteği
- ✓ Yerleşik alet teşhisi

YERLEŞİK VERİ DEPOLAMA

- ✓ Çıkarılabilir SSD kartı TÜM ayarları ve verileri depolar
- ✓ SSD değişimi yoluyla eksiksiz kontrol birimi ayarları ve veri kurtarma
- ✓ Tam USB yedekleme ve geri yükleme işlevi

500k

- Denetim Günlükleri
- Olay Günlükleri
- Sistem Günlükleri
- Sıkma Sonuçları

BAĞLANABİLİRLİK

2

Fieldbus
Seçenekleri



Ethernet IP, ProfiNet

7

MES Protokolü
Seçenekleri



Open protokol, Ford open Protokolü, ToolsNet, Toyota PokeYoke, VW XML, IR Ethernet EOR ve Nissan Seri EOR

DONANIM



60sn.

Önyükleme
Süresi



2

Alet Aileleri
RTS ve QX



4

USB
2.0 Bağlantı Noktaları



7"

Tam Renkli
Dokunmatik Ekran



2

Ethernet Bağlantı
Noktaları
10/100, 10/100/1K

Kolay entegrasyon için birden fazla kullanıcı dostu iletişim seçeneği arasından seçim yapın.

Tüm modeller 5 iletişim seçeneğiyle donatılmıştır:

- 2,4 GHz Wi-Fi
- 5 GHz Wi-Fi
- 802.15.4 Radyo
- Bluetooth®
- USB-C

RTS Connect, çeşitli iletişim seçenekleri aracılığıyla INSIGHTqcx™ Kontrol Birimi ve INSIGHT™ Connect mobil uygulamasıyla sorunsuz bir şekilde bütünleşir. Aletler, birden fazla iletişim seçeneğiyle değişen müşteri gereksinimlerine kolayca uyum sağlar.



Bağlanabilirlik • Tam Kontrol • Kesin Olarak Güvenli

- 16'ya kadar RTS aletini kontrol birimine bağlayın
- Güvenlik kimlik doğrulaması
- Çift bantlı iletişim
- Örgüsel ağlarda genişletilmiş kapsama alanı

- 1 RTS'yi Lisanssız bağlayın
- Ek MTC lisansı ile WiFi yoluyla 16'ya kadar RTS'ye bağlanın
- Ek MTC lisansı ile Radyo yoluyla 10'a kadar RTS'ye bağlanın



INSIGHTqcx™
Kontrol Birimi



802.15.4

RTS CONNECT AKSESUARLARI

Özel uygulama ihtiyaçlarınızı karşılayan geniş aksesuar yelpazesıyla daha fazla esneklik ve kullanım kolaylığı elde edin. RTS Serisi Hassas Bağlantı Sistemleri, üretim hattınızın verimliliğini en üst düzeye çıkaran çeşitli tak ve çalıştır aksesuarlarıyla uyumludur.



HER UYGULAMAYA YÖNELİK AKSESUARLAR

- Batarya şarj cihazları ve takımları
- Alet balanser askısı
- Alet ekran koruyucuları
- Balanserler
- Soket seçme tepsileri
- Kılıflar



IQV20™ Serisi 20V,
5,0Ahr - Lityum İyon Batarya
BL2022



IQV20™ Serisi 20V
Batarya Şarj Cihazı
BC1121-EU



IQV20™ Serisi Lityum-
İyon Çift Yuvalı Şarj
Cihazı BC1221-EU



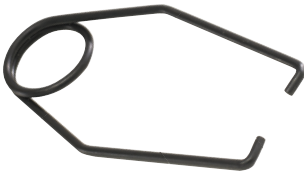
IQV20™ Serisi 20V,
2,5 Ahr - Lityum İyon Batarya
BL2012



Kılıf
TP-RTS-BOOT-RD



USB Soket Seçme Tepsisi
QC-SKTR



Alet balanser askısı
48382147 (VP1-365)



Balanserler



Alet Ekran Koruyucusu
TP-RTS-144

TEKNİK ÖZELLİKLER

RTS MODELLERİ

Modeli	Soket çıkışı	Tutucu Tipi	Önerilen Bağlantı Elemanı Boyutu	Tork Aralığı (Nm)	Bataryasız Ağırlık (kg)	Soketsiz Uzunluk (mm)	Yandan Merkeze Mesafe (mm)
RTS025PQ4	1/4" Altıgen	Hızlı Değişirilebilir	M6-M8	8-25	1,05	155	30,5
RTS060PS6	3/8" Kare	Pim Kilitli	M8-M10	12-60	1,07	163	30,5
RTS060PH6	3/8" Kare	Hog Ring/Düz Delikli	M8-M10	12-60	1,07	164	30,5
RTS060PS8	1/2" Kare	Pim Kilitli	M8-M10	12-60	1,09	169	30,5
RTS060PH8	1/2" Kare	Hog Ring/Düz Delikli	M8-M10	12-60	1,09	170	30,5
RTS140PS8	1/2" Kare	Pim Kilitli	M10-M14	30-140	1,1	169	30,5
RTS140PH8	1/2" Kare	Hog Ring/Düz Delikli	M10-M14	30-140	1,1	170	30,5
RTS225PS8	1/2" Kare	Pim Kilitli	M12-M18	60-225	1,12	169	30,5
RTS225PH8	1/2" Kare	Hog Ring/Düz Delikli	M12-M18	60-225	1,12	170	30,5

*BL2012 Batarya Ağırlığı: 410g & BL2022 Batarya Ağırlığı: 710g

MTC LİSANSI

Modeli	Açıklama
MTC-SW-BS-1-EU	MTC Aktivasyonu, 1 Alet Eklentisi
MTC-SW-BS-2-EU	MTC Aktivasyonu, 2 Alet Eklentisi
MTC-SW-BS-4-EU	MTC Aktivasyonu, 4 Alet Eklentisi
MTC-SW-BS-6-EU	MTC Aktivasyonu, 6 Alet Eklentisi
MTC-SW-BS-9-EU	MTC Aktivasyonu, 9 Alet Eklentisi
MTC-SW-BS-15-EU	MTC Aktivasyonu, 15 Alet Eklentisi





RTS HASSAS SIKMA SİSTEMİ



Daha fazla bilgi için www.ingersollrand.com adresini ziyaret edin

Girişimci ruh ve sahiplenme zihniyetiyle hareket eden Ingersoll Rand (NYSE:IR), çalışanlarımız, müşterilerimiz ve topluluklarımız için hayatı daha iyi hale getirmeye kendini adanmıştır. Müşterilerimiz, ürün ve hizmetlerimizin en karmaşık ve zorlu koşullarda üstün performans gösterdiği 40'ı aşkın saygın markada görev açısından kritik akış oluşturma ve endüstriyel çözümlerdeki teknoloji odaklı mükemmelliğimiz için bize güveniyor. Çalışanlarımız uzmanlık, üretkenlik ve verimliliğe olan günlük bağlılıklarıyla müşterileri ömür boyu geliştirir.

