



INSIGHTqc™ Kontrol Ünitesi



REAL TOOLS FOR REAL WORK.™

Basit ve Akıllı

Birçok bileşenin olduğu üretim ortamlarında basit üretim hedeflerine ulaşılmaya çalışılırken, torklu sıkma işlemlerinin kontrol altına alınması ve anlaşılması karmaşık olmak zorunda değildir. Yeni Ingersoll Rand® INSIGHTqc™ tasarımı itibarıyla fark yaratır. INSIGHTqc™ kontrol ünitesi kullanımı kolay, sisteme entegrasyonu basit ve müşterilerimizin global montaj gereksinimlerini karşılamak üzere ortak bir platform sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Bu kontrol ünitesi, gelişmiş sıkma kontrolü ve kullanımının kolay olması yönleri ile de çok farklıdır, böylece üretim hatlarındaki verimlilik artar ve işler ilk günkü gibi yolunda gider.



	BASİT	ESNEK	BECERİKLİ
NEDEN ÖNEMLİ?	UZMANLIK GEREKTİRMEZ	SIKMA EKİPMANI KOLAY DEĞİŞİR	TÜM GEREKSİNİMLER KARŞILANIR
BENİM İÇİN NE İFADE EDER?	<ul style="list-style-type: none">Eğitim ve kurulum masraflarından tasarruf edinHataları ve duruşları azaltınKullanıcılara bağımlılıktan kurtulun	<ul style="list-style-type: none">Hat dengeleme maliyetlerini azaltınKolay hat bütünlüğüCihaza bağımlılığı ortadan kaldırın	<ul style="list-style-type: none">İşi ilk seferinde ve her defasında doğru şekilde yürütünİzlenebilirlik sayesinde güvenilir sonuçlar alınÜretkenliğinizi tam kullanın
INGERSOLL RAND BUNU NASIL SUNAR?	<ul style="list-style-type: none">Sezgisel, Görsel Programlama ArayüzüTak ve Kullan Aksesuarlar ve ProtokollerGeriye Dönük UyumlulukEntegre Yedekleme ve Geri YüklemeKontrol Ünitesi Yazılım OpsiyonlarıKonuya özel Entegre YARDIM	<ul style="list-style-type: none">Herhangi bir işletim sisteminde, herhangi bir tarayıcı aracılığıyla Web Tabanlı programlamaEndüstrideki güncel haberleşme gereksinimlerini karşılarSıkma kontrolü gereksinimlerini karşılamak için ayarlanabilirEntegre mantık kontrolüKolay donanım ve yazılım iyileştirmeleri	<ul style="list-style-type: none">Dokunmatik Ekran ArayüzüEndüstride lider sıkma verisi depolamaGüvenli denetleme ve sistem kayıtlarıGelişmiş sıkma stratejileri ve özellikleriÜniteden arıza tanılamaEntegre istatistiksel proses kontrolleriÖnleyici bakım uyarılarıAyarlanabilir e-posta uyarıları

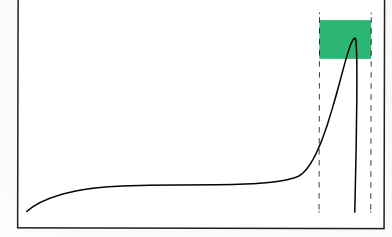
Web tabanlı yazılım, cihazlara bağımlılığı ortadan kaldırır ve akıllı telefonlar, tabletler veya bilgisayarlar gibi internet tarayıcısı kullanabilen herhangi bir cihazla tam programlama olanağı sağlar. INSIGHTqc™ kontrol ünitesi, montaj hattıyla kolayca entegre edilebilir, iş seçimi için esnek seçim şansı sunar ve basit, sezgisel bir kullanıcı arayüzüyle hatların yeniden dengeleme maliyetlerinin düşürülmesine yardımcı olur.

Asıl önemlisi, INSIGHTqc™ kontrol ünitesi, basit ama bilgi dolu bir çözümdür.

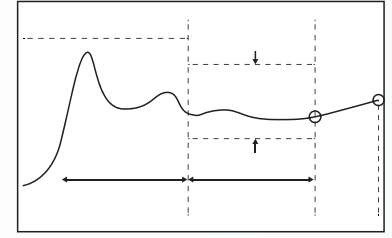
Özellikler

Yazılım Becerisi									
	Standart	F	M	FM		Standart	F	M	FM
Bütünleşik Yazılım	•	•	•	•	Lisans Güncellemesi	•	•	•	•
Ana Ekran	•	•	•	•	Lisans Etkinleştirme	•	•	•	•
JOB Ayarı	•	•	•	•	Tarih ve Saat Ayarları	•	•	•	•
PSET Ayarı	•	•	•	•	Sistem Başlatma	•	•	•	•
Birden Fazla Sıkma Stratejisi	•	•	•	•	Sıkıcı Yönetimi	•	•	•	•
Hızlı Programlama	•	•	•	•	IP Adresi Ayarları	•	•	•	•
Gelişmiş Programlama	•	•	•	•	E-posta Uyarıları	•	•	•	•
Sıkma Sonuçları	•	•	•	•	Dijital I/O Ayarları	•	•	•	•
JOB Sonuçları	•	•	•	•	EOR Veri Çıkışı	•	•	•	•
Denetleme Kayıtları	•	•	•	•	Barkod	•	•	•	•
Aksiyon Kayıtları	•	•	•	•	Kullanıcı Yönetimi	•	•	•	•
Sistem Kayıtları	•	•	•	•	Sistem Günlükleri	•	•	•	•
Sıkıcı Arıza Tanılama	•	•	•	•	Fieldbus Arıza Tanılama	•	•	•	•
Dijital I/O Arıza Tanılama	•	•	•	•	Fieldbus Ayarları	•	•	•	•
İstatistik Ayarları	•	•	•	•	Ethernet IP	•	•	•	•
İstatistik Özeti	•	•	•	•	ProfiNet	•	•	•	•
İstatistik Uyarı Ayarları	•	•	•	•	ProfiBus	•	•	•	•
İstatistik Uyarı Özeti	•	•	•	•	DeviceNet	•	•	•	•
Yedekleme ve Geri Yükleme	•	•	•	•	MES Protokolleri Ayarları	•	•	•	•
Firma Yazılımı Güncelleme	•	•	•	•	Open Protocol	•	•	•	•
Önleyici Bakım Uyarıları	•	•	•	•	ToolsNet	•	•	•	•
Sıkıcı Kalibrasyonu	•	•	•	•	VW XML 2.1	•	•	•	•
Fabrika Ayarlarına Dönüş	•	•	•	•	Nissan Serial EOR	•	•	•	•
Ağ Sistemi Keşfetme	•	•	•	•		•	•	•	•

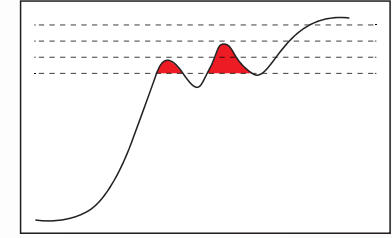
Tork / Açı Kontrolü



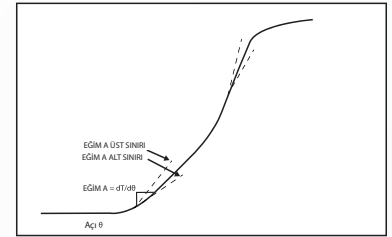
Ön Torklama



Tutma-Bırakma Tespiti

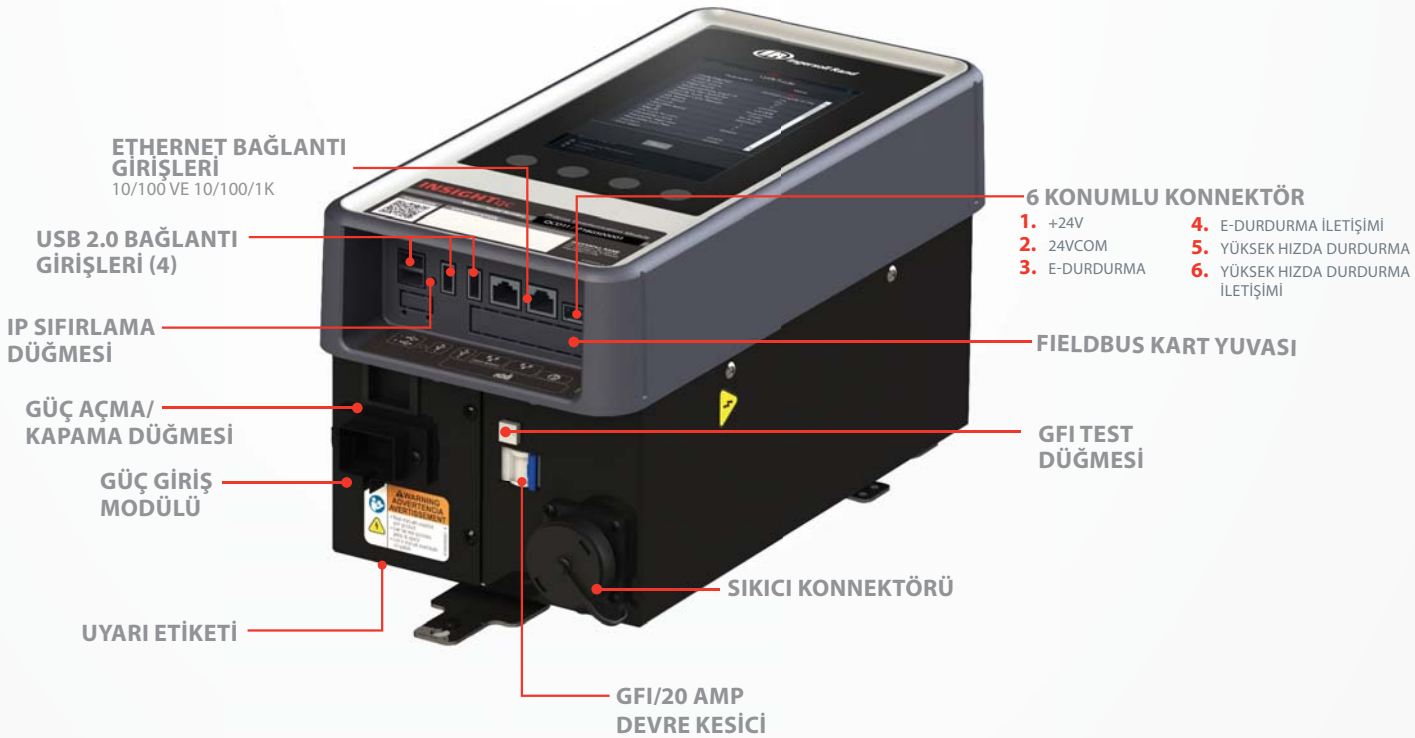


Gradyan / Eğim Analizi



İstatistiksel Proses Kontrolü	
İstatistik Durumu	Tanım
Ortalama	İstatistiksel ortalama - belirli bir PSET'nin sıkma verilerinin merkezi eğilimini elde etmek için kullanılır
Kapasite	Belirli bir PSET'de (6* sigma / Ortalama) * 100 şeklinde hesaplanır
Başarılı %	Belirli bir PSET'nin örnek yığınınındaki BAŞARILI sıkma sonucu yüzdesini belirtir
Başarısız %	Belirli bir PSET'nin örnek yığınınındaki BAŞARISIZ sıkma sonucu yüzdesini belirtir
Ortalama Değişim	Şu şekilde hesaplanır: Belirli bir PSET için ORTALAMA Sonuç Değeri - Hedef Sonuç Değeri
Aralık	Şu şekilde hesaplanır: Belirli bir PSET için MAKS Sonuç Değeri - MİN Sonuç Değeri.
Standart Sapma (σ)	Belirli bir PSET'nin Sonuç Değeri için hesaplanan standart sapma (σ).
PP	Proses Performans Endeksi, şu şekilde hesaplanır: (USL - LSL) / (6 * σ)
CAM	Şu şekilde hesaplanır: (USL - USL) / (6 * (W / d * S))
PPK	Proses Performans İndeksi, şu şekilde hesaplanır: MİN (ORTALAMA - LSL) / (3 * σ) VEYA (USL - ORTALAMA) / (3 * σ)

Teknik Özellikler



Donanım	
Ağırlık (Kg)	5,6
Hacim (dm ³)	10,9
Renkli Dokunmatik Ekran	7 inç
Ethernet Bağlantısı (10/100)	1
Ethernet Bağlantı Noktası (10/100/1K)	1
USB 2.0 Bağlantı Noktaları	4
Sistem Çalışırken Alet Değiştirilebilme	E
Açıldıktan Sonra Başlama Süresi (saniye)	40
Voltaj / Akım Gereksinimi	230 V / 8 A
IP Derecesi (dikey monte)	IP52
Ünite Üzeri Devre Kesici	E
Entegre E-Durdurma	E
Yazılım	
PC Yazılımı	Gerekli Değil
PC Lisansı	Gerekli Değil
JOB Sayısı	256
PSET Sayısı (JOB başına)	256
Adım Sayısı (PSET başına)	31
JOB Sıralaması İçin Mantık Kuralları	E
Barkod işlevi: USB, Seri, Ethernet	E
Manuel Barkod Girişi Seçeneği	E
Tube Kontroleri (Yapılandırılabilir Modlar)	E
Yapılandırılabilir Kullanıcı Oturum Açma Sayısı	Sınırsız
Hızlı Programlama Modu	E
Gelişmiş Programlama Modu	E
Kontrol Ünitesi ekranından sınırsız programlama işlevi	E
Herhangi bir cihazdan, onaylı herhangi bir tarayıcı aracılığıyla sınırsız uzaktan programlama	E
Cihaza Gömülü, Özel İçerikli Yardım	E
Doğrudan Kontrol Ünitesinden E-posta yolu ile İstatistik Alarmları*	E
Doğrudan Kontrol Ünitesinden E-posta yolu ile Önleyici Bakım Alarmları*	5
Farklı Dil Seçenekleri	E
Cihaz Dahilinde Alet Arıza Tanımlamaları	E
*Her Kontrol Ünitesi İçin fabrikadaki IT Yöneticisi tarafından sisteme kabul onayları ve ağ ayarları gerekir	
Ünite Dahilinde Veri Depolama	
TÜM ayarların ve verilerin depolandığı çıkarılabilir SSD Sabit Disk	E
SSD değiştirilerek tüm kontrol ünitesi ayarları ve veri kurtarma	E
Sıkma Sonuçları	50.000
Sıkma Eğrisi	50.000
Kontrol Ünitesinin Ana ekranında görüntülenen sıkma eğrisi	E
Denetleme Kayıtları	50.000
Eylem Kayıtları	50.000
Sistem Kayıtları	50.000
Tam Yedekleme ve Geri Yükleme İşlevi (USB veya bilgisayardan / tableten)	E
Haberleşme Bağlantıları	
Fieldbus Seçenekleri	
Ethernet IP, ProfiNet, ProfiBus, DeviceNet	
MES Protokolü Seçenekleri	
Open Protocol, Toolsnet, VW XML 2.1, Nissan Serial EOR, IR Ethernet EOR	
Desteklenen Diller	
İngilizce, Fransızca, Almanca, İtalyanca, İspanyolca, Çekçe, Rusça, Portekizce, Lehçe, Basit Çin Dili	

Kontrolör Modelleri

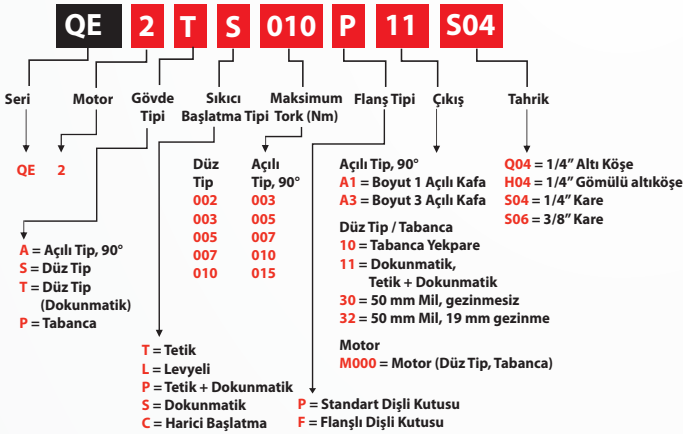
INSIGHTqc™ Kontrolörü, QE ve QM sıkıcı grupları ile %100 uyumludur. INSIGHTqc™ ile bu sıkıcılar 50K sıkma kaydı ve 50K izlenebilirlik kaydını depolayabilir – rakip ürünlerde ise bu değerler 10 ila 30K şeklindedir – böylelikle kullanıcılar sıkıştırma işleminin bütün detaylarına hakim olur: tork, aç, saat ve tarih.

Model	SİSTEM SEÇENEKLERİ				FIELDBUS SEÇENEKLERİ				MES SEÇENEKLERİ				
	Seri	Grafik	Güç	Donanım	Ethernet/IP	ProfiNet	ProfBUS	DeviceNET	IR Ethernet EOR	Open Protocol	ToolsNet	VW XML 2.1	Nissan Serial EOR
QCD31	QC	Ekran	230 V AC	Standart					•				
QCD31-F	QC	Ekran	230 V AC	Standart	•	•			•				
QCD31-M	QC	Ekran	230 V AC	Standart					•	•	•	•	•
QCD31-FM	QC	Ekran	230 V AC	Standart	•	•			•			•	•
QCD32-F	QC	Ekran	230 V AC	Standart + ProfiBUS Kartı	•	•	•		•			•	•
QCD32-FM	QC	Ekran	230 V AC	Standart + ProfiBUS Kartı	•	•	•		•	•	•	•	•
QCD33-F	QC	Ekran	230 V AC	Standart + DeviceNet Kartı	•	•		•	•				
QCD33-FM	QC	Ekran	230 V AC	Standart + DeviceNet Kartı	•	•		•	•	•	•	•	•

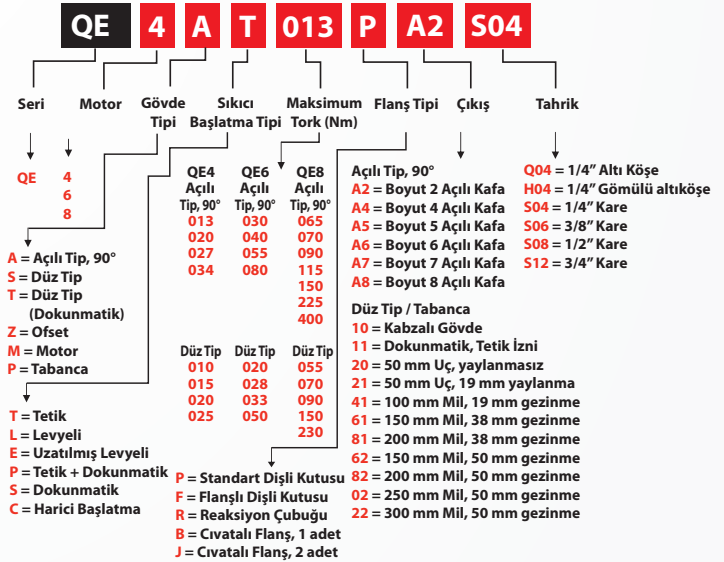
DC Elektrikli Transducerli sıkıcılar



QE2 Serisi DC elektrikli somun sıkma aletleri



QE Serisi DC elektrikli somun sıkma aletleri



Standart USB Aksesurları

INSIGHTqc™ Kontrol Ünitesi, takılabilir yardımcı birim grupları ile optimum esneklik sağlayarak, üretim hattınızdaki üretkenliği maksimum düzeye çıkarır. Üretim ayarlarınızı özelleştirmek için çeşitli kablolar ve uzatma kabloları sunulur.



DIO Kutusu

QC-DIO-8CH

- 8 Giriş / 8 Çıkış Sinyal atanabilir. Dahili 24 V güç besleme.



USB - Seri Adaptörü

QC-ADPT-1

- RS232 bağlantısı için.



Lokma Seçici

QC-SKTR

- 4 Konum.



Barkod Tarayıcılar

QC-BC-SCAN-WL Kablosuz

QC-BC-SCAN-1 Kablolu Ağır

Hizmet Tipi

QC-BC-SCAN-2 - Kablolu Ağır Hizmet Tipi



Işık Kulesi

QC-TL-4

- 4 LED: Kırmızı, Turuncu, Yeşil, Mavi.



Uç Tepsisi

IC-BIT-8

- Uç tepsisi gerekiyorsa IC-BIT-8, IC-19PIN-10M ve QC-DIO-8CH siparişi verin.

Alet Kabloları

	(3 m)	(6m)	(10m)
DC Elektrikli Sıkıcı Kabloları			
Alet Kablosu (QE2)	CPS2-CORD-3M	CPS2-CORD-6M	CPS2-CORD-10M
90° bağlantı kablosu (QE2)**	-	CPS2-CORD-6M-90	-
Alet kablosu (QM, QE4/6/8)	GEA40-CORD-3M	GEA40-CORD-6M	GEA40-CORD-10M
90° alet kablosu (QM, QE4/6/8)**	GEA40-CORD-3M-90	GEA40-CORD-6M-90	GEA40-CORD-10-90
	(10 m)	(20 m)	(40 m)
DC Alet Uzatma Kabloları			
Uzatma kablosu	GEA40-EXT-10M	GEA40-EXT-20M	GEA40-EXT-40M
	(1,25 m)	(2 m)	(3 m)
90 uzatma kablosu***	GEA40-İNT-01	GEA40-İNT-04	GEA40-İNT-08

** 90°, Al et tarafında.

*** 90°, kontrolör tarafında. Uzatma kablosu için standart bir sıkıcı kablosu gerekir. Diğer uzunluklar mevcuttur.



Ingersoll Rand (NYSE:IR) konforlu, sürdürülebilir ve verimli ortamlar yaratarak yaşam kalitesini yükseltir. Club Car®, Ingersoll Rand®, Thermo King® ve Trane® gruplarımız da dahil olmak üzere tüm çalışanlarımızla; evlerde ve binalarda havalandırma konforu ve kalitesini arttırmak, gıda maddeleri ve kolay bozulan ürünleri taşımak ve korumak, endüstriyel üretim ve verimi artırmak için birlikte çalışıyoruz. Sürdürülebilir ilerleme ve kalıcı sonuçlar sunan bir dünya yaratmaya kendini adanmış, 13 milyar ABD doları değerinde küresel bir şirkettiz.



www.ingersollrandproducts.com

Dağıtımçı:

Ingersoll Rand, IR, IR logosu, Ingersoll Rand'in, yan kuruluşları ve/veya bağlı kuruluşlarının ticari markalarıdır. Diğer tüm ticari markalar ilgili sahiplerinin mülkiyetindedir.

Bu sayfalarının içerdiği hiçbir şey burada açıklanan ürüne ilişkin, açık veya zımni, herhangi bir garanti veya temsil sunmayı amaçlamaz. Bu tür garantiler veya ürün satışının diğer hüküm ve koşulları, Ingersoll Rand'in bu tür ürünler için olan, talep üzerine sunulan standart satış hüküm ve koşullarına uygun olmalıdır.

Ürün iyileştirme Ingersoll Rand'de bitmek bilmeyen bir hedeftir. Tasarımlar ve özellikler, önceden bildirim yapılmaksızın veya yükümlülük olmadan değiştirilebilir.