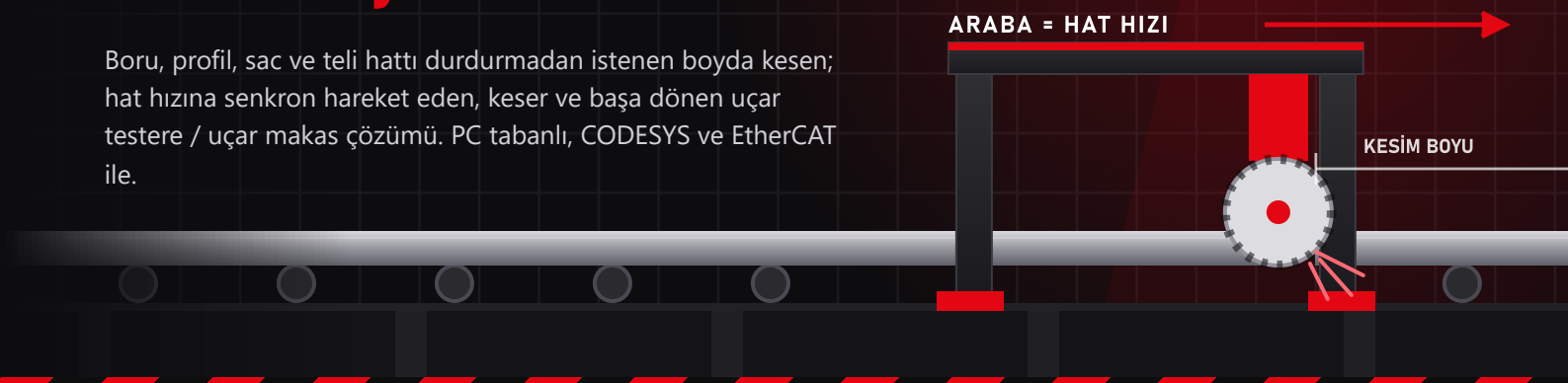
ONX Control
CONTROL SYSTEMS & ENGINEERING

PROSES ÇÖZÜMÜ · BOY KESME
UÇAR TESTERE · UÇAR MAKAS
CODESYS · ETHERCAT

ONX FLYİNGSHEAR

Hat durmadan, tam boyunda kes.

Boru, profil, sac ve teli hattı durdurmadan istenen boyda kesen; hat hızına senkron hareket eden, keser ve başa dönen uçar testere / uçar makas çözümü. PC tabanlı, CODESYS ve EtherCAT ile.



180 m/dk
Sahada ulaşılan hat hızı*

±0,5 mm
Kesim boyu toleransı*

60 kesim/dk
Çevrim sayısı*

1 ms
EtherCAT çevriminde profil hesabı ve eksen kontrolü

Neden ONX FlyingShear?

Dur-kes hatlarında her kesimde hat yavaşlar, durur ve yeniden hızlanır. ONX FlyingShear kesimi hareket halinde yapar: araba hat hızına eşitlenir, göreli hız sıfırken keser ve bir sonraki boya yetişecek şekilde geri döner.

Kesintisiz üretim

Hat durmadan keser. Kesim zamana değil ölçülen konuma göre yapıldığı için hat hızı değişse de boy korunur.

Boy hassasiyeti

Çevrimden çevrime taşan hat farkı bir sonraki bölgeye aktarılır; boy hatası birikmez. Encoder filtresi ve boy kalibrasyonu dahil.

Kendi limitini bilir

Max hat hızı ve min. kesilebilir boy reçeteye göre anlık hesaplanır; ölçülen kesim süresine göre çalışma boyu otomatik optimize edilir.

Masa başında devreye al

Sanal eksen ve sanal hat ile makine kurulmadan tam çevrim test edilir; sahada geçen süre kısalır.

Kartsız, PC tabanlı

Ayrı hareket kontrol kartı gerekmez: CODESYS endüstriyel PC'de çalışır, servo ve I/O tek EtherCAT ağında toplanır.

Net teşhis

Bit bazlı hata/uyarı kodları, akış durumu metni ve operatör mesajı; arıza nedenini ekrandan okursunuz.

Uygulama alanları

Sürekli akan, boyda kesilen her ürün

- Boru / profil hattı uçar testere
- Rulo form profil
- Sac ve şerit boy kesme
- Tel ve çubuk
- Kablo kanalı · tava
- Çatı / cephe panelleri
- Plastik ve alüminyum ekstrüzyon
- Retrofit: eski uçar makas hatları

* ONX Control projelerinde sahada ulaşılan üst değerlerdir; aynı makinede birlikte elde edilmiş değerler değildir. Ulaşılabilir hız, tolerans ve çevrimi büyük ölçüde mekanik (araba kütlesi, strok, tahrik, ölçüm tekeri) belirler. Kaynak: onxcontrol.com

Yakala. Senkronla. Kes. Dön.



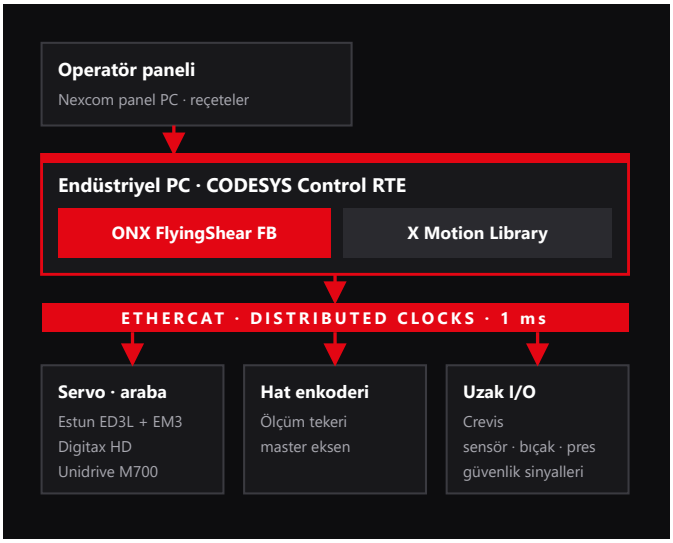
01
Bekle & yakala
Araba başlangıçta bekler; kesim noktası yaklaşınca hat hızına S-eğrisiyle ivmelenir.

02
Senkronla & kes
Araba hızı hat hızına eşitlenir; kesim penceresi açılır, testere/makas/pres keser.

03
Ayrıl
Kesici malzemeden çıkınca senkron bırakılır, araba yumuşakça yavaşlar.

04
Dön & say
Servo limitine göre hesaplanan hızla başa döner; boy ölçülür, adet artar.

ONX SİSTEM MİMARİSİ



Ayrı hareket kontrol kartı yok: hareket kontrolü endüstriyel PC'deki yazılım PLC'de, tüm cihazlar tek EtherCAT ağında ve aynı zaman tabanında.

TEKNİK ÖZET

Platform	CODESYS V3.5 · Control RTE / SoftPLC
Haberleşme	EtherCAT, CiA402 servo sürücü
Hat ölçümü	Enkoder (32 bit) veya dahili sanal hat
Profil	7 bölge, 5. derece polinom, hat konumuna bağlı
Kesici	Testere · makas · pres
Koruma	Cihaza özel lisans, derlenmiş kütüphane

ONX ÜRÜNLERİYLE TEK ELDEN

FS — ONX FlyingShear FB
Uçar testere/makas çekirdeği: profil, boy, limitler, optimizasyon, hata yönetimi.

XM — X Motion Library ONX
EtherCAT eksen katmanı: güç, home, jog, mutlak konum, elektronik dişli, lisans.

CS — CODESYS RESMİ SİSTEM ORTAĞI
Control RTE, SoftMotion ve EtherCAT master; lisanslama ve teknik destek.

SV — Servo sistemleri ESTUN · CONTROL TECHNIQUES
Estun ED3L / EM3, Digitax HD, Unidrive M700 ve Unimotor hd; arabaya göre boyutlandırılmış.

PC — Endüstriyel PC ve panel NEXCOM
CODESYS Control RTE'nin çalıştığı IPC ve operatör paneli.

IO — Uzak I/O CREVIS
Kesim sensörleri, bıçak/pres valfleri ve güvenlik sinyalleri için EtherCAT I/O.

TESLİMAT PAKETİ

- Derlenmiş kütüphane **X_FlyingShear** ve cihaz lisansı
- Çalışır örnek proje ve operatör ekranı
- Kullanım ve devreye alma kılavuzu
- Devreye alma ve kesim test kayıt föyü

Motor boyutlandırma
Araba kütlesi ve hız profilinden servo seçimi.

Retrofit
Eski hareket kartı/PLC'li hatlar; mekanik çoğunlukla korunur.

Kamera ile boy ölçümü
Kesilen boyu hat sonunda ölçüp düzeltmeye geri besleme.

Saha devreye alma
Planlı duruşta devreye alma ve karşılaştırmalı kesim testi.

Uçar makas projenizi mühendislerimizle konuşun.

Ön boyutlandırma ve mimari önerisi için şu bilgiler yeterli:

Malzeme ve kesit · Hat hızı aralığı · Kesim boyu aralığı · Tolerans · Araba kütlesi · strok · Kesici tipi · Mevcut kontrol sistemi

TEKLİF VE GÖRÜŞME

+90 216 504 14 42

onxcontrol.com

Oniks Kontrol Sistemleri San. Tic. A.Ş.
Resmi CODESYS Sistem Ortağı — Türkiye

CODESYS, CODESYS GmbH'nin; EtherCAT®, Beckhoff Automation GmbH'nin tescilli markasıdır. Estun, Control Techniques, Nexcom ve Crevis ilgili sahiplerinin markalarıdır.