

ION8 Aile Kataloğu

Kablo ve tel makineleri için kablosuz uzak I/O

Makinenin sinyallerini kablosuz toplayın, PLC'ye ya da karşı ünitenin çıkışına taşıyın.



ION8-1324



ION8 EB

Electronics for Wire & Cable Industry

ION8 uzak I/O modelleri

1010 · 1111 · 2020 · 2222 · 1030 · 2040 · 1324 · 1325

ION8 EB

Ethernet köprüsü / ETH2BLE

İonia Otomasyon Teknolojileri San. Tic. Ltd. Şti.
Zeytinköy Mah. Ertuğrul Gazi Cd. No:8, D:2 Pamukkale / Denizli, Türkiye
info@ionia-automation.com · ionia-automation.com
Ekim 2026 · Rev. 1

ION8 ekosistemi

ION8; kablo ve tel işleme makinelerinde sensör, encoder ve kumanda sinyallerini kablo çekmeden toplayan, ileten ve PLC'ye aktaran kablosuz uzak I/O ailesidir. Dijital, analog ve izoleli loadcell modülleri aynı ürün ailesinde bir araya gelir. Ionia ekibi 2001'den bu yana kablo ve tel makineleri otomasyonunda, 1994'ten bu yana elektronik ve otomasyonda çalışır; ION8 ailesi kablo makineleri için tasarlanmıştır ve kablo fabrikalarında sahada çok sayıda ürün çalışmaktadır.



Ortama uyum sağlayan kablosuz iletişim

Bluetooth LE 5

Makine üzerinde ve uzak noktalarda kablo çekmeden veri aktarımı.

Adaptif kanal seçimi

Ortamdaki girişime göre kanal değiştirerek çakışmaları azaltmaya yardımcı olur.

Adaptif verici gücü

Verici gücü bağlantı koşullarına göre ayarlanır.

Dahili web arayüzü

İzleme, ayar ve devreye alma tarayıcıdan yapılır.

Ailede neler var?

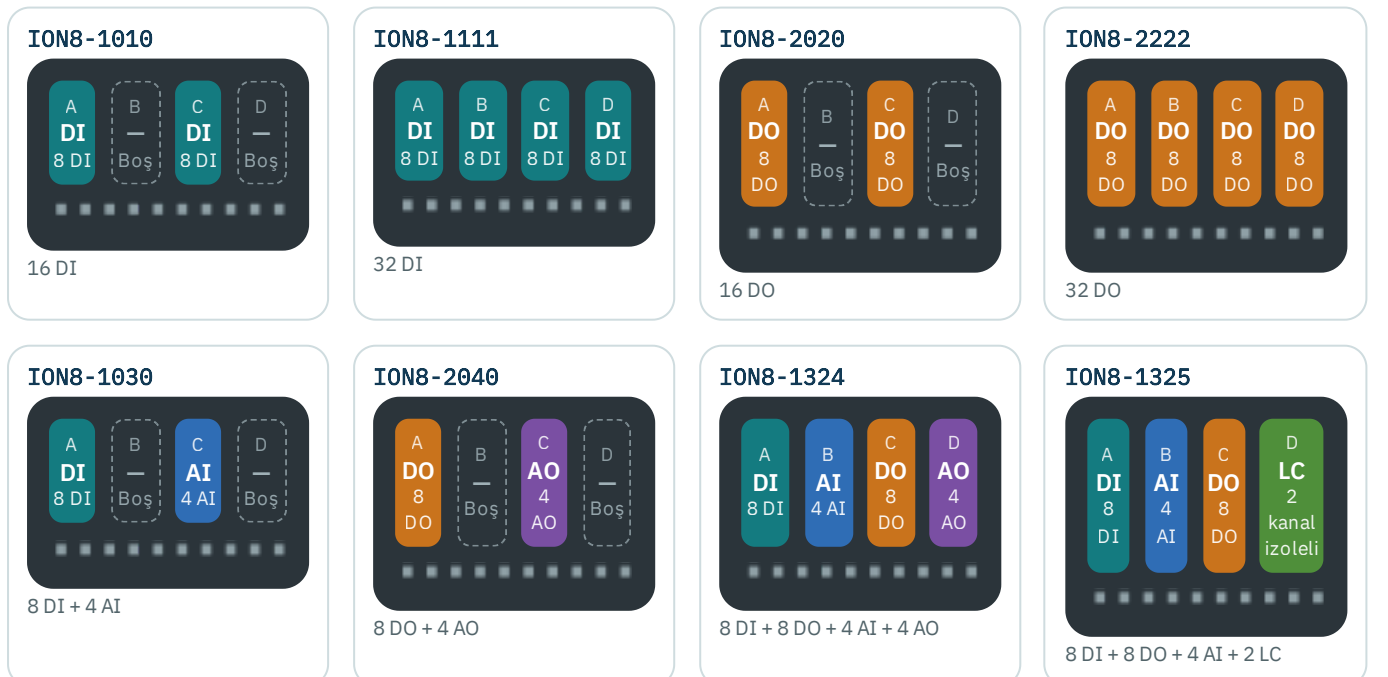
ION8 uzak I/O modelleri

Dijital giriş/çıkış, analog giriş/çıkış ve izoleli loadcell modülleri; sekiz standart model, başka kombinasyonlar talep üzerine.

ION8 EB

Tek donanım, iki mod: PLC'ye Ethernet köprüsü ve ETH2BLE şeffaf kablosuz tünel.

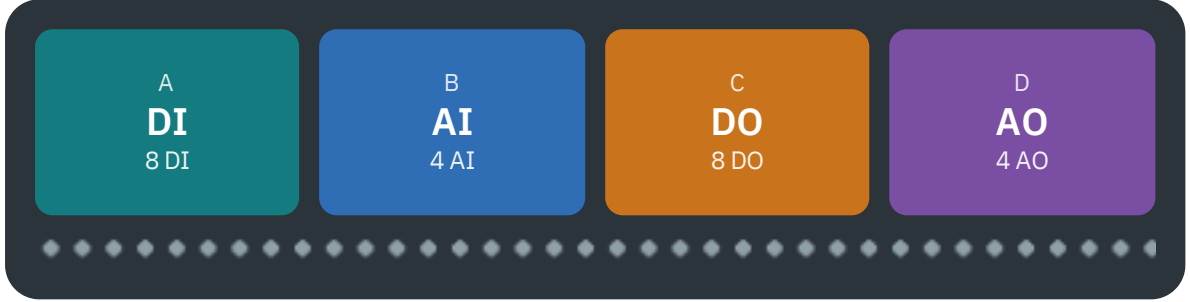
ION8 uzak I/O modelleri



Model kodunu okuyun

Model kodu **ION8-ABCD** biçimindedir. Dört hane, cihazın dört slotunu (A, B, C, D) tanımlar; her hane o slotta takılı modülün gösterir.

ION8 - ABCD



Hane	Slot modülü	Kanal
1	Dijital giriş modülü	8 DI
2	Dijital çıkış modülü	8 DO
3	Analog giriş modülü	4 AI
4	Analog çıkış modülü	4 AO
5	İzoleli loadcell modülü	2 kanal
0	Boş slot	—

Örnek: ION8-1324

A = 1 → 8 DI · B = 3 → 4 AI · C = 2 → 8 DO · D = 4 → 4 AO

Örnek: ION8-1010

A = 1 → 8 DI · B = 0 → boş · C = 1 → 8 DI · D = 0 → boş = 16 DI

Standart modeller sonraki sayfadadır. Tabloda olmayan ABCD kombinasyonları talep üzerine sunulur.

Model seçim tablosu

Tablodaki sayılar kanal sayısıdır; sinyal terminali, cihazdaki toplam sinyal bağlantı noktası sayısıdır; “—” ilgili I/O türünün bulunmadığını gösterir.

Model	Slot A·B·C·D	DI	DO	AI	AO	LC	Sinyal terminali	Besleme	Öne çıkan kullanım
ION8-1010	DI — DI —	16	—	—	—	—	16	10–30 V DC	Uzak sensör ve durum izleme, encoder ve sayaç
ION8-1111	DI DI DI DI	32	—	—	—	—	32	10–30 V DC	Çok noktalı durum izleme, yüksek giriş sayısı
ION8-2020	DO — DO —	—	16	—	—	—	16	10–30 V DC	Uzak dijital kumanda, PWM ve pulse/direction
ION8-2222	DO DO DO DO	—	32	—	—	—	32	10–30 V DC	Çok noktalı dijital kumanda
ION8-1030	DI — AI —	8	—	4	—	—	16	10–30 V DC	Dijital durum + analog sensör ölçümü
ION8-2040	DO — AO —	—	8	—	4	—	16	15–30 V DC	Dijital kumanda + 0–10 V analog çıkış
ION8-1324	DI AI DO AO	8	8	4	4	—	32	15–30 V DC	Birleşik uzak I/O; büküm ve buncher makineleri
ION8-1325	DI AI DO LC	8	8	4	—	2	32	10–30 V DC	Birleşik uzak I/O; gerilim ve yük ölçümü

DI Dijital giriş **DO** Dijital çıkış **AI** Analog giriş **AO** Analog çıkış **LC** İzoleli loadcell

Başka kombinasyonlar talep üzerine. Analog çıkışlı modeller (AO) 15–30 V DC, diğerleri 10–30 V DC ile beslenir; analog çıkış için 15 V gerekir.

Hangi model?

Yalnız sinyal izleme ve sayım	ION8-1010 (16 DI) · ION8-1111 (32 DI)
Uzak kumanda çıkışları	ION8-2020 (16 DO) · ION8-2222 (32 DO)
Dijital + analog ölçüm veya referans	ION8-1030 · ION8-2040
Tek üniteye giriş, çıkış ve analog	ION8-1324 (8 DI + 4 AI + 8 DO + 4 AO)
Yük hücresi ile gerilim / ağırlık	ION8-1325 (8 DI + 4 AI + 8 DO + 2 izoleli loadcell)
PLC bağlantısı veya kablosuz Ethernet/RS485 tüneli	ION8 EB

Modül yetenekleri

Her slot modülünün yetenekleri, o modülün takıldığı tüm ION8 modellerinde aynıdır.

8 dijital giriş modülü

kod: 1

- 8 dijital giriş
- 2 quadrature encoder girişi + 2 darbe sayacı
- Her girişte yazılım darbe sayacı ve frekans okuma
- Encoder ve sayaç işlevleri modülün girişlerini paylaşır; ek kanal oluşturmaz.

8 dijital çıkış modülü

kod: 2

- 8 dijital çıkış
- Frekansı ve doluluk oranı (duty) ayarlanabilir 4 PWM kanalı
- Pulse/direction (darbe/yön) çıkışı
- PWM kanalları modülün 8 çıkışı içindedir; ek çıkış değildir.

4 analog giriş modülü

kod: 3

- 4 analog giriş
- Web arayüzünden izlenen ve ayarlanan sinyal zinciri: filtre, kazanç, ölçekleme
- Birim başına kalibrasyon

4 analog çıkış modülü

kod: 4

- 4 analog çıkış, 0–10 V
- Aynı web arayüzünden sinyal zinciri ayarı
- Birim başına kalibrasyon

İzoleli loadcell modülü

kod: 5

- 2 kanal izoleli loadcell (yük hücresi) girişi
- Tartım ve tel gerilimi izleme uygulamaları için

Analog sinyal zinciri



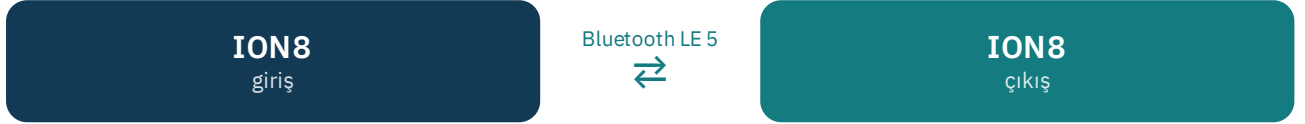
Zincirin her adımı dahili web arayüzünde görülür ve ayarlanır.

Bağlantı modları

ION8 üç şekilde kullanılır. Hangisinin seçileceği, sinyalin nereye gideceğine bağlıdır.

1 • Aynalama — İki ION8 arasında, PLC'siz

Bir ION8'in yerel girişleri, karşı ION8'in uygun çıkışlarına aktarılır. Makinenin iki noktası arasında sinyal taşımak için PLC gerekmez.



2 • ION8 EB üzerinden PLC — Tek köprüde 8 uzak istasyon

ION8 EB, uzak ION8 istasyonlarının verisini PLC'ye aktarır. Siemens S7 PUT/GET, Modbus TCP, EtherNet/IP ve OPC UA; RS485 üzerinden Modbus RTU master (8 cihaza kadar) veya slave.



3 • ETH2BLE — Mevcut Ethernet ve RS485 hattını kablosuz taşıyın

İki ION8 EB arasında şeffaf noktadan noktaya Ethernet + RS485 tüneli. Mevcut PLC haberleşmesi, kablo yerine kablosuz hat üzerinden aynen taşınır.



İhtiyaç	Mod
İki makine noktası arasında sinyal taşımak	Aynalama
Uzak I/O'yu PLC / SCADA'ya bağlamak	ION8 EB
Mevcut Ethernet veya RS485 hattını kablosuz taşımak	ETH2BLE

ION8 EB · ETH2BLE

Tek donanım, iki çalışma modu. Mod web arayüzünden seçilir. ETH2BLE ayrı bir ürün değil, ION8 EB'nin bir modudur.



ION8 EB



Ethernet köprüsü

- 8 uzak ION8 istasyonu
- Siemens S7 PUT/GET
- Modbus TCP
- EtherNet/IP
- OPC UA
- RS485 Modbus RTU: master (8 cihaz) / slave
- Web arayüzünden tag seçimi
- TIA Portal'a kopyalanabilir DB yapısı

ETH2BLE

- İki ION8 EB arasında şeffaf noktadan noktaya tünel
- Ethernet + RS485 birlikte
- RS485 tüneli: 300–230400 baud
- Tek butonla eşleştirme

Teknik özet

Besleme	10–30 V DC
Boyut	120 × 75 × 40 mm
Ağırlık	105 g
Ethernet	1 × RJ45 10/100
Seri	RS485
Kablosuz	Bluetooth LE 5
Uzak istasyon	8 ION8'e kadar

Kablo ve tel sektöründe uygulamalar

Aşağıdaki örnekler tipik kullanım alanlarını ve uygun model seçimini gösterir.

Uygulama	ION8 ile ne yapılır?	Model
Büküm ve buncher makineleri	Dönen bölümdeki giriş ve çıkışları kablo çekmeden karşı tarafa ve PLC'ye taşıma	ION8-1324
Çekme, sarma ve bobinleme hatları	Encoder ile uzunluk ve hız izleme, ürün ve darbe sayımı	ION8-1010 · 1111 · 1324
Tel gerilimi ve yük izleme	İzoleli loadcell ölçümü, tartım ve gerilim izleme	ION8-1325
Sürücü hız referansı	0–10 V analog çıkışla hız / ayar referansı verme	ION8-2040 · 1324
Step sürücü komutu	PWM ile PULSE, ayrı bir çıkışla DIRECTION; harici step sürücüye	ION8-2020 · 2040 · 1324 · 1325
Uzak istasyon ve sensör izleme	Sensör, anahtar ve durum sinyallerini uzak noktadan toplama	ION8-1010 · 1111 · 1030
PLC entegrasyonu	Uzak istasyonları Siemens S7, Modbus TCP, EtherNet/IP veya OPC UA ile PLC'ye bağlama	ION8 EB
Mevcut hattı kablosuzlaştırma	Mevcut Ethernet veya RS485 haberleşmesini kablosuz tünelle taşıma	ION8 EB · ETH2BLE

Bağlantı modları

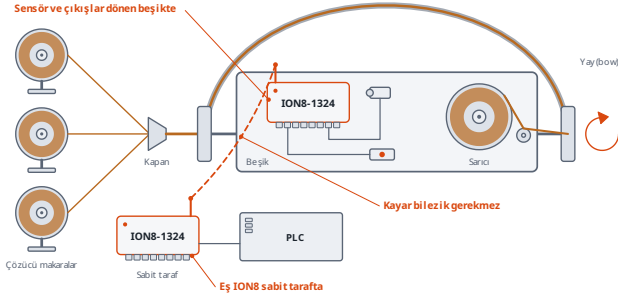
İhtiyaç	Mod
İki makine noktası arasında sinyal taşımak	Aynalama
Uzak I/O'yu PLC / SCADA'ya bağlamak	ION8 EB
Mevcut Ethernet veya RS485 hattını kablosuz taşımak	ETH2BLE

Makinede ION8

Kablo ve tel makinelerinde ION8 ve ION8 EB'nin yeri: altı tipik çözüm.

Büküm makinesi: dönen beşikte kayar bilezik yok

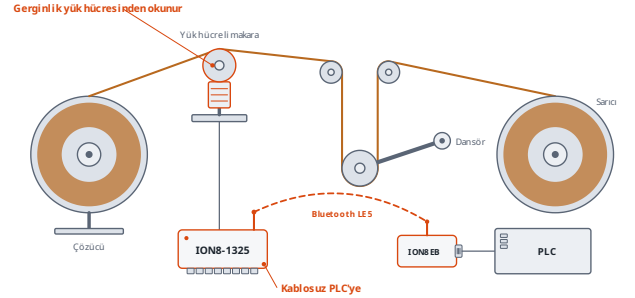
ION8-1324



Büküm (buncher) makinesinde dönen beşikteki ION8-1324, sensör ve çıkışları kablosuz olarak sabit taraftaki ION8'e ve PLC panosuna taşır; kayar bilezik gerekmez.

Tel gerginliği ve yük izleme

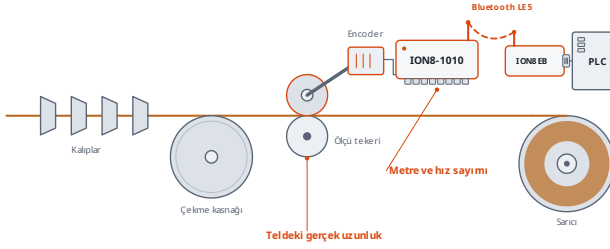
ION8-1325



Çözücü makara, yük hücreli kılavuz makara, dansör ve sarıcı hattında ION8-1325 yük hücrelerini okur ve kablosuz olarak PLC'ye taşır.

Çekme ve sarma hattında uzunluk ve hız

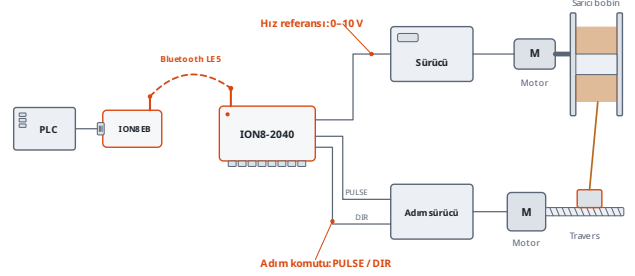
ION8-1010



Kalıplar, çekme kasnağı ve ölçü tekeri üzerindeki encoder ION8-1010'a bağlanır; metre ve hız sayımı kablosuz olarak panoya iletilir.

Sürücüyü hız referansı ve adım komutu

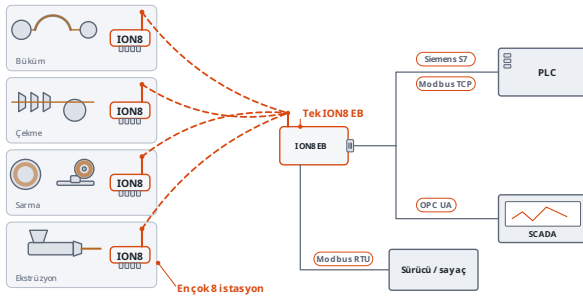
ION8-2040



ION8-2040 motor sürücüsüne 0-10 V analog hız referansı, travers adım sürücüsüne PULSE ve DIRECTION komutu verir.

Fabrika görünümü: istasyonlardan PLC'ye

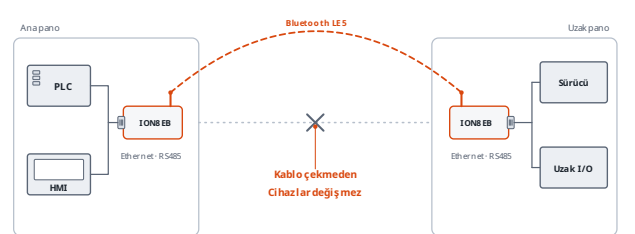
ION8-ION8 EB



Farklı makinelerdeki ION8 üniteleri (en çok 8 istasyon) tek bir ION8 EB üzerinden Ethernet ile PLC ve SCADA'ya bağlanır.

Mevcut Ethernet / RS485 hattını kablosuz taşıyın

ION8 EB



İki ION8 EB arasındaki kablosuz tünel, ana panodaki PLC ile uzak panodaki cihazları kablo çekmeden birbirine bağlar.

İletişim ve sipariş

İonia, ION8 ailesinin üreticisidir. Model seçimi, ABCD kodu ve uygulamanıza uygun yapılandırma için bize ulaşın.

Sipariş

- Siparişte **ION8-ABCD** model kodunu belirtin.
- Standart modeller: 1010, 1111, 2020, 2222, 1030, 2040, 1324, 1325 ve ION8 EB.
- Başka ABCD kombinasyonları talep üzerine.

İonia Otomasyon Teknolojileri San. Tic. Ltd. Şti.

Adres **Zeytinköy Mah. Ertuğrul Gazi Cd. No:8, D:2 Pamukkale / Denizli, Türkiye**
E-posta **info@ionia-automation.com**
Web **ionia-automation.com**

Model föyleri

Her model için tek sayfalık föy ayrıca hazırlanmıştır.

ION8-1010	16 dijital girişli uzak I/O modülü
ION8-1111	32 dijital girişli uzak I/O modülü
ION8-2020	16 dijital çıkışlı uzak I/O modülü
ION8-2222	32 dijital çıkışlı uzak I/O modülü
ION8-1030	8 dijital giriş + 4 analog giriş uzak I/O modülü
ION8-2040	8 dijital çıkış + 4 analog çıkış uzak I/O modülü
ION8-1324	Çok işlevli birleşik uzak I/O: 8 DI + 4 AI + 8 DO + 4 AO
ION8-1325	Yük hücresi girişli birleşik uzak I/O: 8 DI + 4 AI + 8 DO + 2 izoleli loadcell
ION8-EB	Tek donanım, iki mod: Ethernet köprüsü ve ETH2BLE

Electronics for Wire & Cable Industry

Bu belge ürün ailesini tanıtır. Ürün özellikleri önceden haber verilmeksizin değişebilir.