

CANTEK
INNOVATION IN FOOD SECURITY

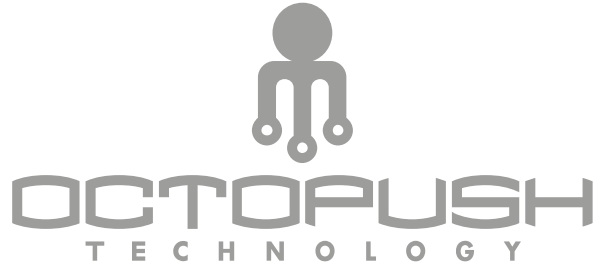


OCTOPUSH
TECHNOLOGY

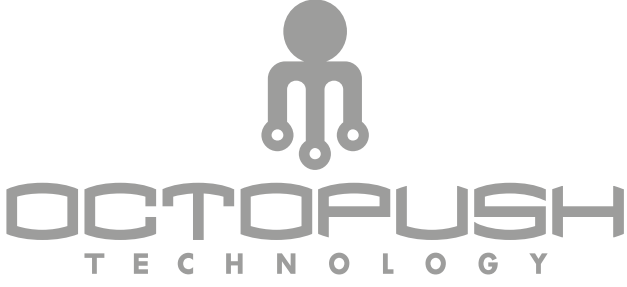
www.cantekgroup.com

enerjini doğru kullan...
use your energy wisely...





- octopush nedir?
- ölçmeden yönetemezsin
- soğutmada yeni nesil kontrol metodları
- octopush ürünleri.. octosense
- octopush ürünleri.. octofreeze
- octopush ürünleri.. octorack
- octopush ürünleri.. octoserver
- octopush ürünleri.. otc 8 serisi
- octopush ürünleri.. frigoled
- octopush hizmetleri... octocenter



Octopush™ nedir ?

Daha fazla ölçmek ve daha çok analiz etmek, bir ürünü geliştirmenin tek yoludur.

Cantek; yaklaşık 20 yıllık Soğutma Sistemleri üretim tecrübesini ve teknolojinin gelişen imkanlarını soğuk depolama sektörüne aktarmak için bir araştırma ve geliştirme birimi kurmuştur. İşine dört koldan canla başla sarılan Cantek Ar-Ge Ekibi kendilerine ve ürettikleri ürünlerine: işini sekiz koluyla yapan Ahtapot (OCTOPUS) ismine, dünyada dokunarak iletişime geçen elektronik

ürünlere (PUSH) gönderme yapmak için 'H' harfini eklemiş ve OCTOPUSH ismini vermişlerdir.

Daha iyisini yapmayacağı bir ürün olmazsa o işe hiç başlamayan bu iddialı ekip Soğuk Depolama Teknolojilerine sıradışı ve yenilikçi ürünler üretmektedirler.





ölçmeden yönetemezsin

Dünyanın doğal kaynaklarının hızla azaldığı, alternatif enerji kaynaklarının her geçen gün daha da önem kazandığı günümüzde, elektrik enerjisi tüketen her sektör daha az enerjiyle daha verimli sonuçlar elde etmek için büyük yatırımlar yapıyor.

Octopush™ teknolojilerinin sağladığı yüksek verimli enerji kullanımı, en temiz enerjinin tasarruf edilen enerji olduğu gerçeğinden yola çıkarak aynı zamanda maliyetleride büyük oranda azaltıyor. **Octopush™** teknolojilerinin sağladığı enerji tasarrufu, bilimsel olarak kanıtlandı ve TÜV tarafından da belgelendirildi.

Octopush™ teknolojileri soğuk depoları onlarca dinamikte sürekli denetleyerek ölçümler yapar ve her soğuk depoyu kendi özelliklerine göre, **Cantek** deneyimi ile geliştirilmiş özel algoritmalarla yönetir. Bu sistem, yaygın olarak kullanılan diğer kontrol ünitelerine göre **%30** ile **%70** arasında enerji tasarrufu ve makine arızalarında da **%75'** e varan azalma sağlıyor.

Üretimi için büyük yatırım ve emek isteyen gıdaların, soğuk depolarda çok daha az enerji harcayarak çok daha kaliteli bir şekilde saklanmasını sağlayan **Octopush™** teknolojileri, sektöre her aşamada değer katıyor ve kazanç sağlıyor.

Octopush™ teknolojilerini geliştiren **Cantek Ar-Ge** ekibinin çalışmaya başladığı ilk günden bu güne kadar tasarladığı tüm ürünler; çalışma saatleri ve arızalar gibi topladıkları bir çok veri uzaktan izlenebiliyor kaydedilebiliyor ve yönetilebiliyor.

Özellikle enerji tüketiminin yönetilebilmesi için ölçümlerini ve karşılaştırma tablolarını günlük, haftalık ve aylık olarak izletilen **Octopush™** teknolojileri müşterilerini ay sonu gelen elektrik faturalarına mecbur bırakmıyor. Bu faturalarını yönetebilme şansı veriyor.

Kısaca;

Octopush™ teknolojileri kullanıcılarına geleceği sunuyor...



en temiz enerji,
tasarruf edilen enerjidir.





soğutmada yeni nesil kontrol metodları

akıllı soğuk depo yönetimi

Soğuk depoların üç farklı durumu vardır:

- * Yeni ürün konulmuş, ısı yükü çok olanlar,
- * Soğutulmuş yükü olan, arada yeni sıcak yük eklenenler,
- * Yeni ürün konulmayan, arada kapısı açılanlar.

Bu üç farklı durumda da sistemin enerji tüketimi, defrost ihtiyacı, kopresör ve evaporatör çalışma saatleri birbirinden çok farklıdır.

Sektörde yaygın olarak kullanılan standart algoritmali eski tip kontrolörler, sadece belirlenmiş aralıklarla defrost yapar ve değişikliklere standart şekilde tepki verirler.

Eğer odanın soğumaya ihtiyacı varsa direkt olarak soğutma kopresörünü çalıştırır. Her gün belirlenmiş aralıklarda defrost yaparlar, soğuk depo içindeki ürünün durumunu analiz edemezler, üretilmiş enerjiyi doğru kullanamazlar.

Octopush™ ürünleri, soğuk depolardaki değişiklikleri algılayarak yönetmek üzere geliştirilmiştir. Sistem ısı yükü çok olan depoları hızlı soğutur, arada yeni sıcak yüklenen depolarda yarı dinamik evaporatör histeresizi ile yeni yükü karşılar. Ayrıca sıcak ürün konulmayan soğuk depolarda olağanüstü enerji tasarrufu sağlar.

Yeni nesil **Octopush™** ürünleri sadece gerektiği zaman defrost yaparak, ürünlerin soğuk depoda bulundukları süre içerisinde kilo kaybetmelerini ve ciltlerinin bozulmasını engeller.

Akıllı soğuk depo yönetim mantığı; sadece kapıları, yükleri, nemi ve ısıyı değil, iç ve dış ünitelerdeki tüm bağlantıları da denetleyerek sistemi bir bütün olarak yönetir. Ayrıca arızaları azaltan ve tüm verileri izlenebilir bir şekilde modern iletişim platformlarına iletebilen yeni nesil **Octopush™** kontrol ürünleri soğuk depo yönetimini görsel bir şölen haline getirir.



Octosense™ nedir?

Octosense™; **Cantek Ar-Ge** merkezinde **Octopush™** teknolojisi ile geliştirilmiş soğuk depo kullanıcılarına özel hazırlanmış soğutma kontrolörüdür. İki önemli özelliği vardır:

* Birincisi akıllı ve öğrenen bir algoritma ile yönetilmektedir. Bu algoritma sayesinde soğuk deponun ihtiyaçlarını tespit ederek çalışır. Gereksiz defrost yapmaz, gereksiz kompresör çalıştırmaz, üretilen soğutma enerjisini sonuna kadar kullanarak gerektiğinde hızlı soğutur, gerekmediğinde enerji harcamaz.

Bu sayede soğuk deponun içinde ürün üzerinden evaporetöre yapışan rutubeti tekrar soğuk odanın içine kazandırarak soğuk deponun rutubetini dengeler. Enerjisini doğru kullanması sayesinde standart ürünlerle yakalanması mümkün olmayan olağandışı elektrik tasarrufu yapar.

* İkinci özelliği soğuk depo kullanıcısına soğuk depoyu yönetebilmesi için pek çok kritik ve önemli bilgiyi ekranında anlık olarak izleyebilmesini sağlamasıdır. **Octosense™** ekranında standart olarak verilen anlık sıcaklık, nem bilgilerinin yanısıra,

* Günlük elektrik tüketimi (kWh)

* Günlük kapı açık kalma zamanı,

* Günlük kompresör çalışma saati izlenebilir.

Günlük olarak takip edilen bu bilgilerle ay sonunda gelecek elektrik faturasını kullanıcılar yönetebilir, soğutma sistemlerinin ne yaptıklarını da soğuk depoların nasıl tepkime verdiğini izleyebilirler.

Soğutma dünyasının en inovatif ürünlerinden biri olan **Octosense™** hem yatırımcıya hem kullanıcıya heyecan verici sonuçlar sunuyor.



OCTOSENSE

Cold Storage Management Unit



Octopush ürünleri
Octosense™



octosense kontrol ekranı



Octopush ürünleri

Octosense™

octosense ekranları



sıcaklık ölçümü



rutubet ölçümü



günlük kompresör çalışma süresi



elektronik ekspansiyon kumandası



yüksek basınç



günlük enerji tüketimi (TL)



günlük enerji tüketimi (KWH)



basınç ölçümü



arıza/alarm takibi



günlük kapı açık kalma süresi

Çalışma göstergeleri

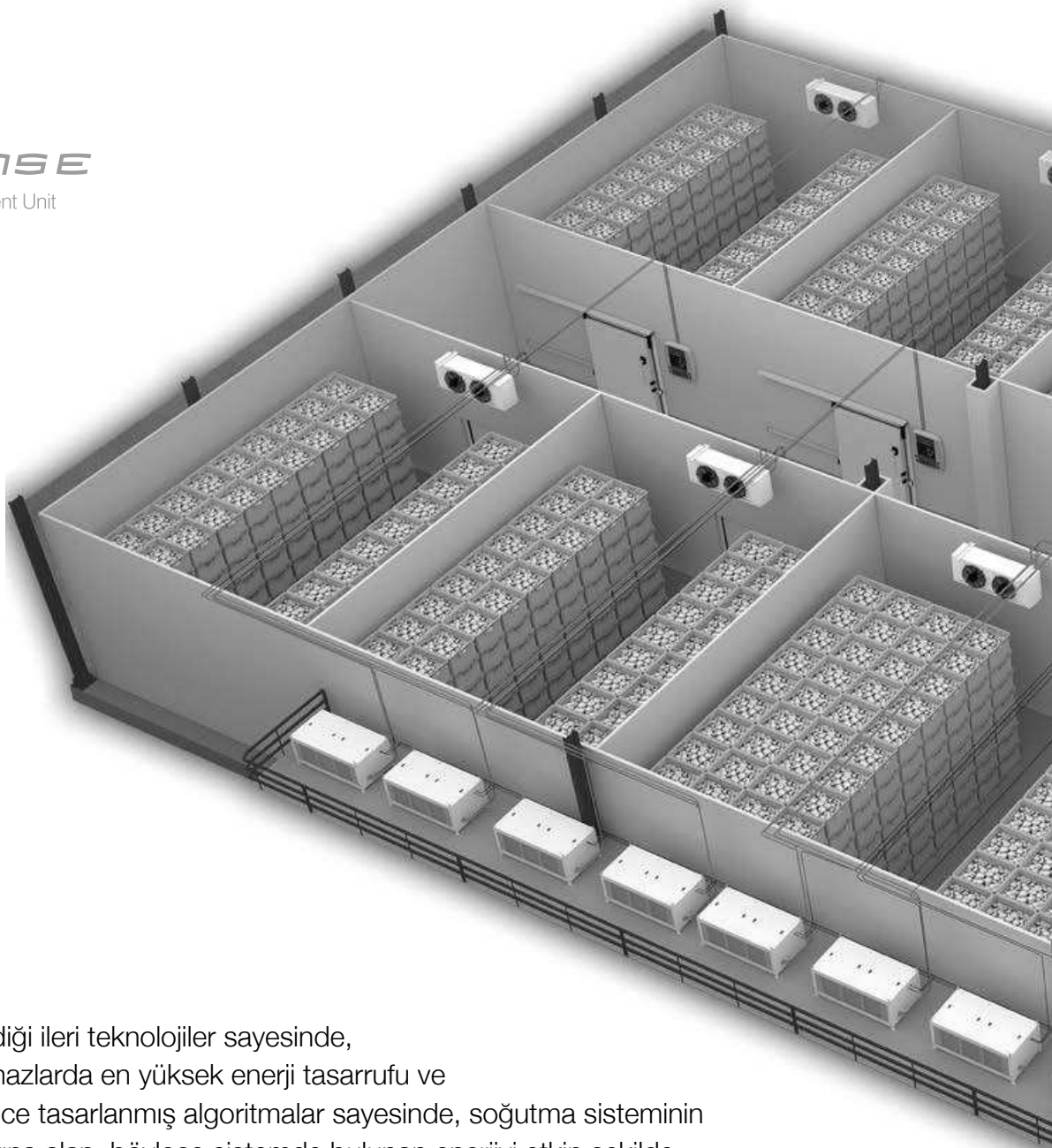
- Soğutma devrede
- Soğutucu fanlar devrede
- Soğutma otomatik çevirimde
- 1. Evaporatör defrostta
- 2. Evaporatör defrostta
- Kapı rezistansı devrede
- Aydınlatma açık / kapalı
- Nem alma aktif
- Nem verme aktif
- Alarm - arıza uyarısı

Ölçme göstergeleri

- Kompresör çalışma süresi
- Basınç (Bar)
- Depo nem oranı
- Kapı açık kalma süresi
- Elektronik ekspansiyon valfi
- Günlük enerji tüketimi (Euro)
- Günlük enerji tüketimi (Dolar)
- Günlük enerji tüketimi (TL)
- Günlük enerji tüketimi (kwh)
- Günlük süre / saat (Hour)
- Sıcaklık (Santigrat)
- Sıcaklık (Fahrenheit)

Arıza ve alarm göstergeleri

- PR1 Oda probu arızası
- PR2 Evaporatör 1 probu arızası
- PR3 Evaporatör 2 probu arızası
- PR4 Kondanser probu arızası
- PRH Nem probu arızası
- HRT Yüksek sıcaklık alarmı
- LRT Düşük sıcaklık alarmı
- HPR Yüksek basınç alarmı
- LPR Düşük basınç alarmı
- THR Termik röle alarmı
- CON Kondanser sıcaklık alarmı
- DOR Kapı açık alarmı

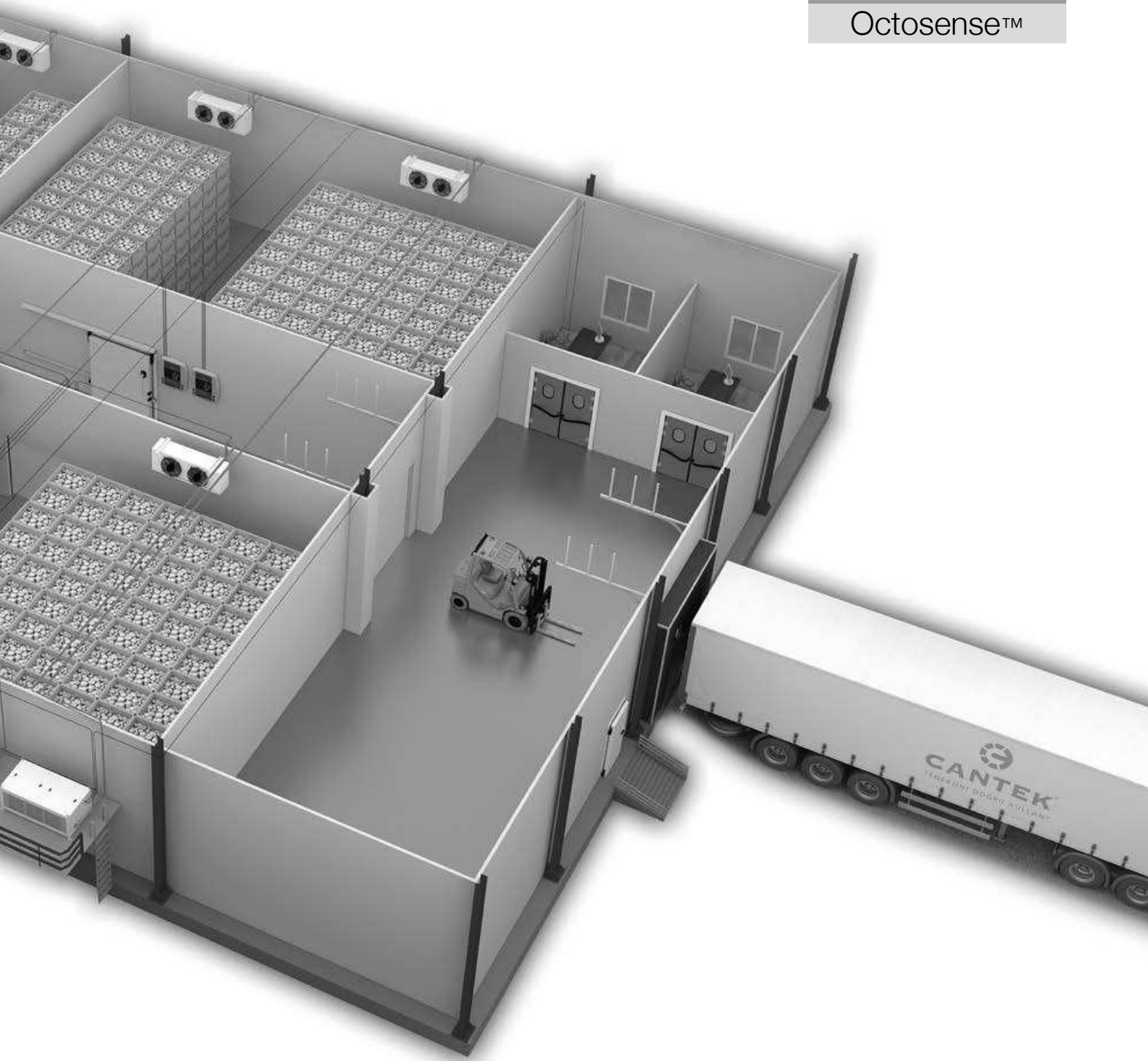


Octosense™ içerdiği ileri teknolojiler sayesinde, split ve monoblok cihazlarda en yüksek enerji tasarrufu ve verimliliği sağlar. Zekice tasarlanmış algoritmalar sayesinde, soğutma sisteminin tamamını kontrolü altına alan, böylece sistemde bulunan enerjiyi etkin şekilde kullanan bir yapıya dönüşür.

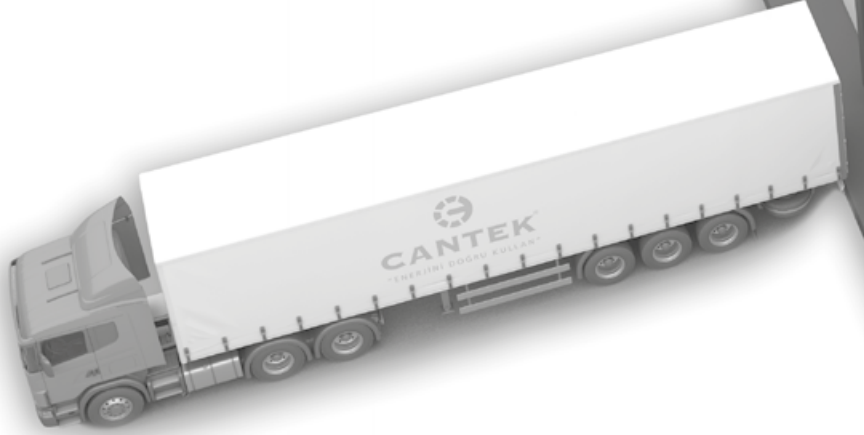
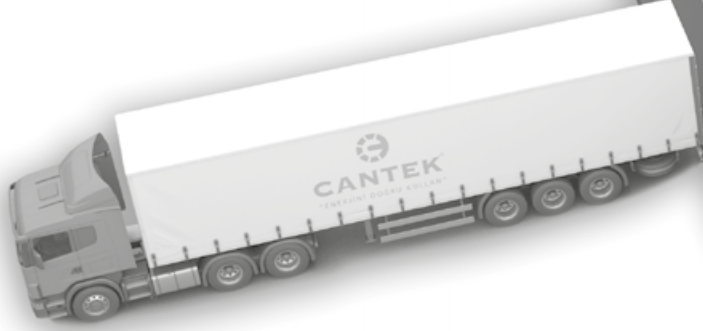
Octosense™ bunu, sadece gerektiğinde ve yalnızca gerektiği kadar defrost işlemi yaparak aynı zamanda kompresör çalışma zamanlarını bu sisteme senkron ederek başarır.

Octosense™ kullandığı teknoloji itibarı ile ek donanımlar ile genişleyebilecek şekilde tasarlanmıştır. Kontrol ettiği donanımlar sayesinde sıcaklık, nem, basınç gibi değerlerin dışında, entegre edilebilen enerji analizör sayesinde son 24 saatlik enerji ölçümlerini kendi üzerinde gösterebilir, TL ya da Euro cinsinden harcanan enerji bedelini bildirebilir.

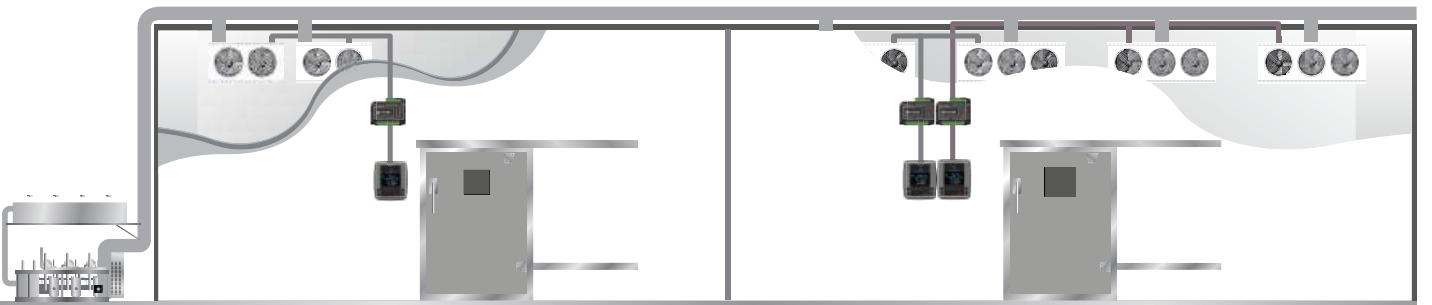




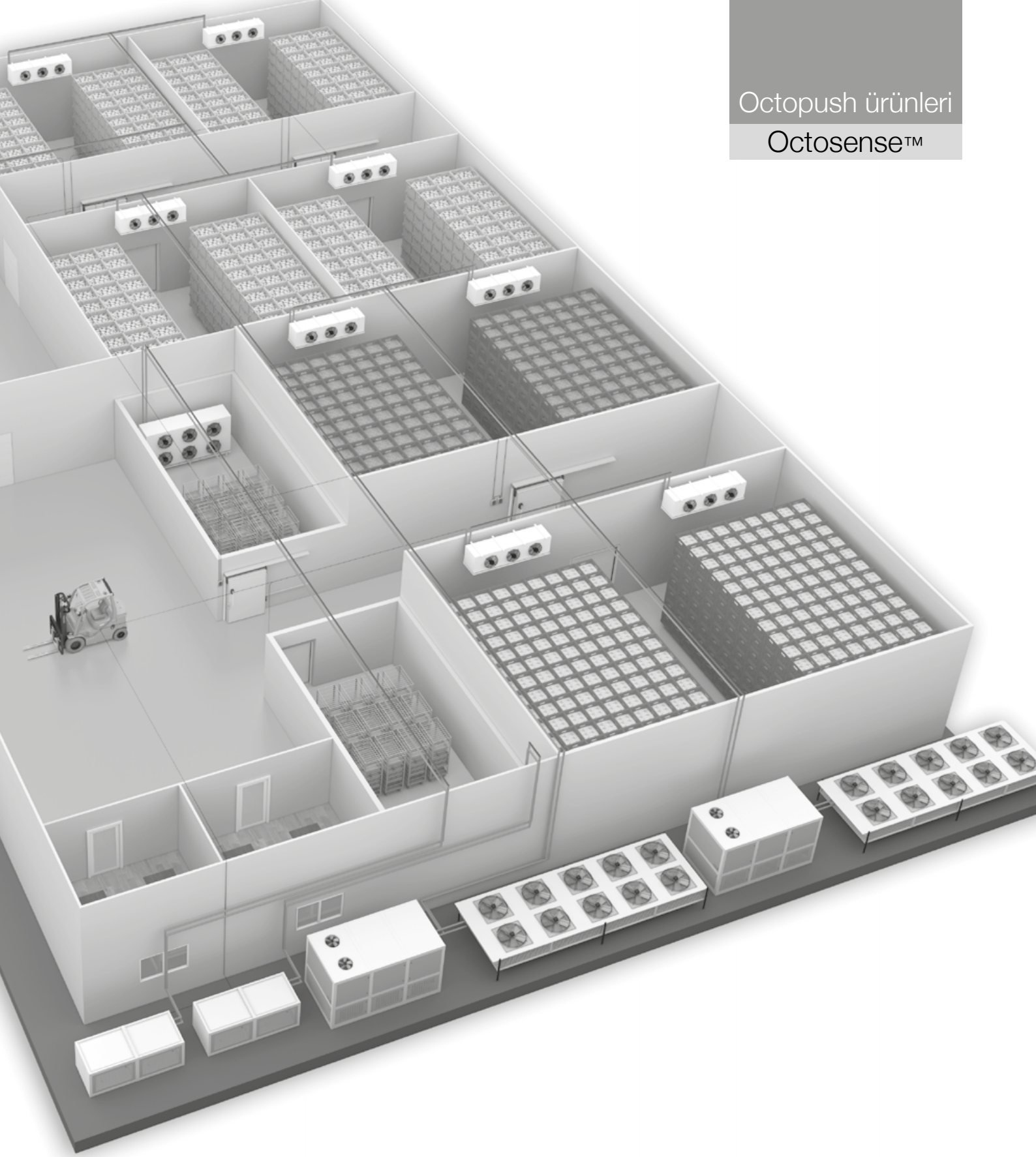
split ve monoblok cihazlarda octosense uygulamaları



merkezi sistem cihazlarda octosense uygulamaları



Octopush ürünleri
Octosense™



Octosense™ merkezi sistemlere kendini bütüne dahil edebilen ve merkezi sistem ile senkronlaşma kabiliyetine sahip olan bir kontrolördür. İçerdiği akıllı algoritmalar sayesinde merkezi sistemden çekeceği enerji miktarını en doğru şekilde organize eder. Sadece ihtiyaç anında ihtiyaç kadar defrost işlemi yapar, merkezi sistemden gerektiğinden fazla yük çekmeyerek enerji tasarrufu ve verimliliği artırır. Octosense™, Octofreeze™, Octochiller™ olarak özelleşir ve tüm cihazlar merkezi sistem uygulamaları içerisinde birlikte uyum ile çalışabilir.



OCTOFREEZE
Freezing Management Unit

Octofreeze™ nedir?

Octofreeze™ hızlı dondurma (şoklama) odaları için geliştirilmiş akıllı şoklama ünitesidir.

Oda sıcaklığı ve ürün iç sıcaklığıyla beraber şoklama esnasındaki enerji tüketimlerini de izleyebileceğiniz bu kontrol bordu şoklama zamanınızı kaydedip, şoklama prosesinizi yönetmenize yardımcı olur.



şoklama enerji tüketimi



şoklama maliyeti

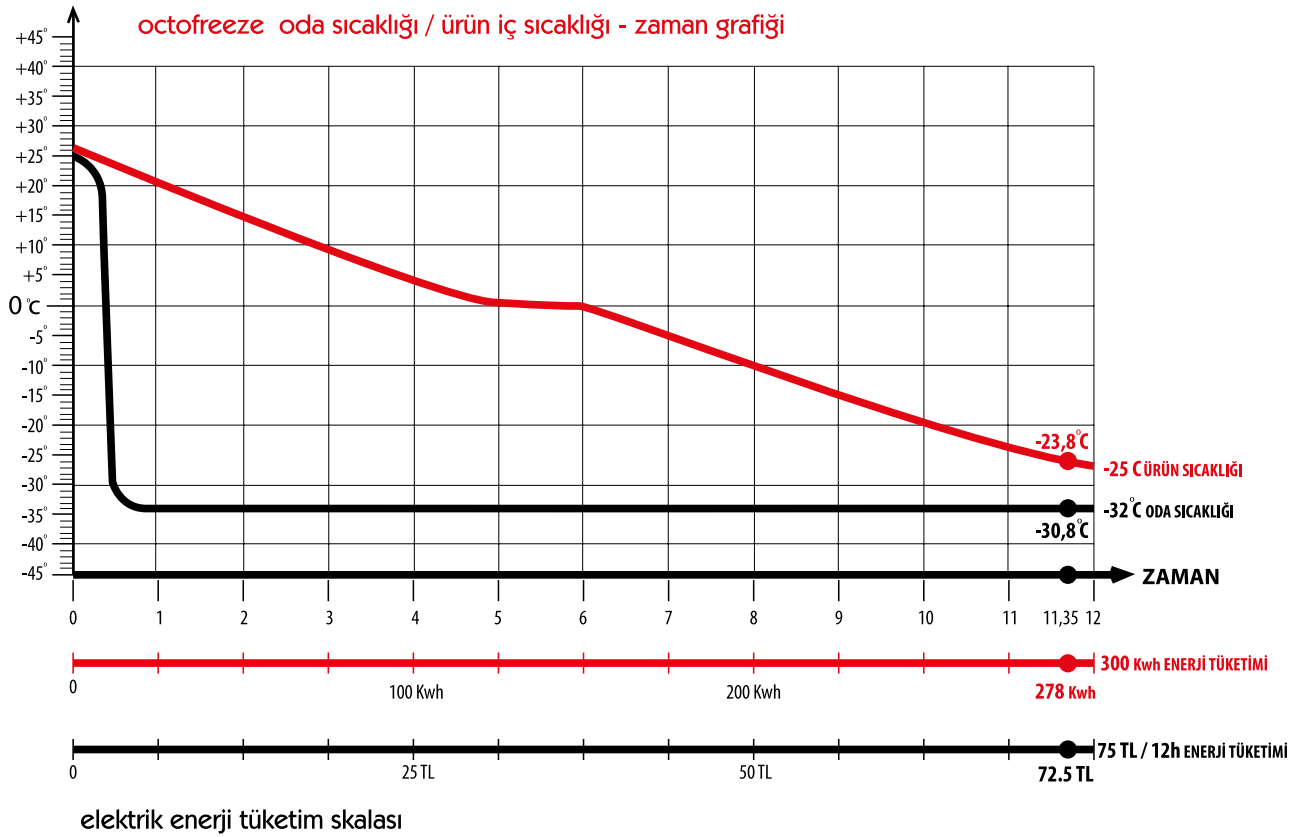
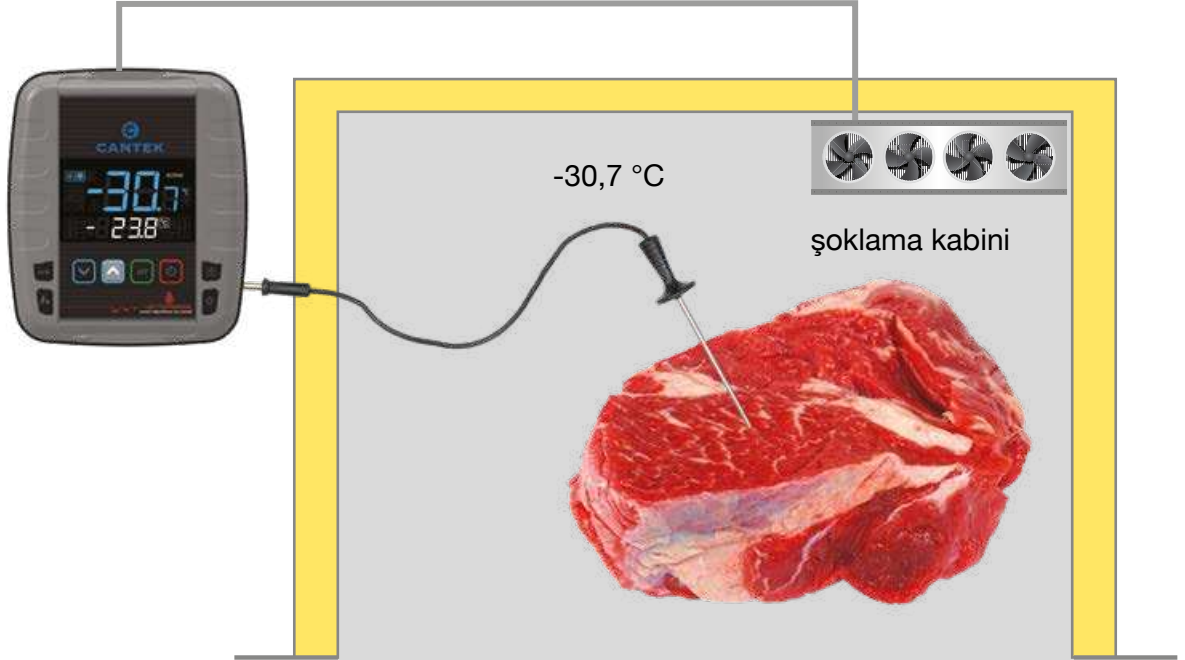


şoklama zamanı

ürün iç sıcaklığı + Oda sıcaklığı

Octopush ürünleri

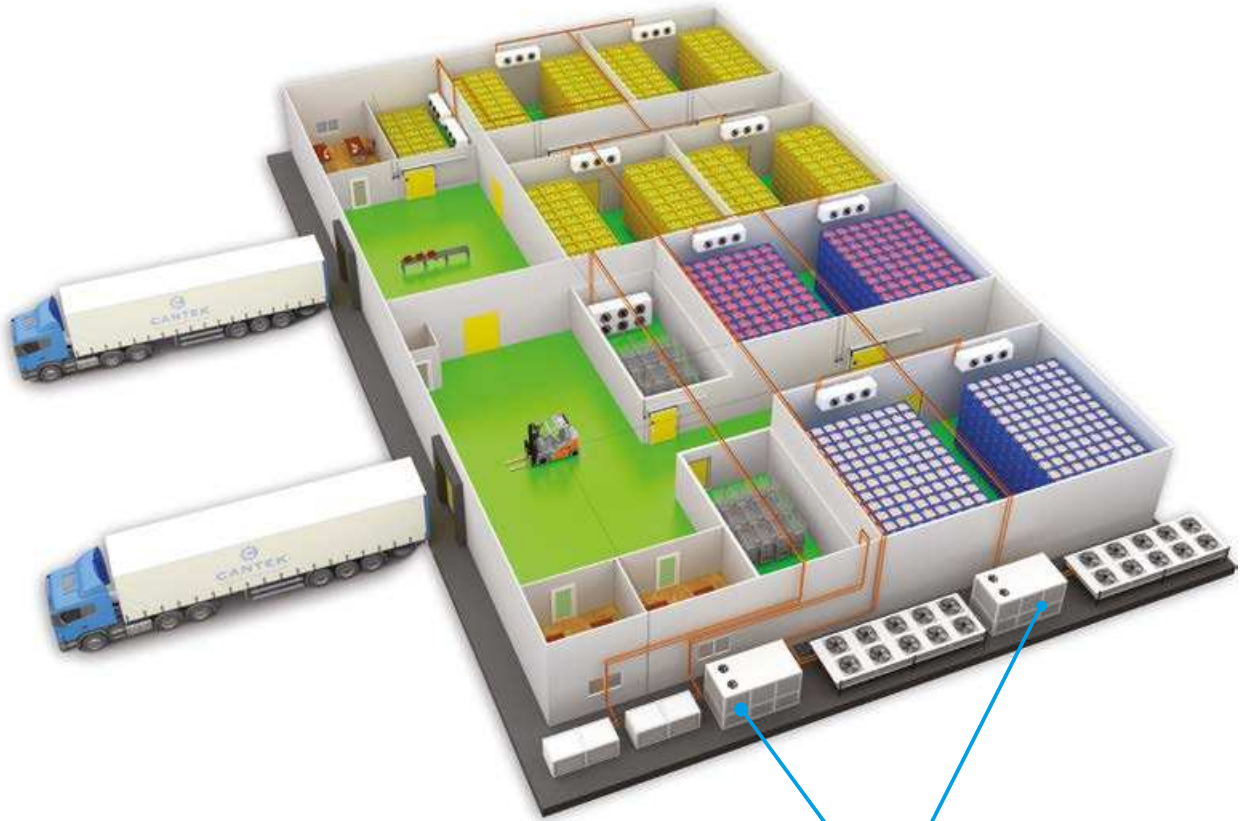
Octofreeze™



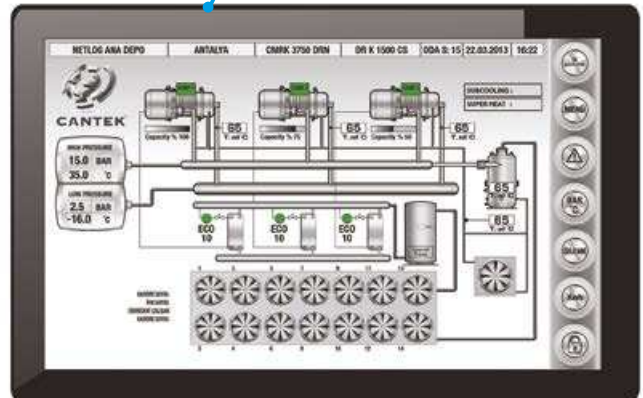
Octopush ürünleri Octorack™

soğutmada merkezi sistemler ve yönetimleri

Soğutucu akışkan olarak freon kullanılan soğutma sistemlerinde birden çok kompresör ile merkezi bir sistemden soğutma sistemini beslemek hem enerji ekonomisi açısından hem de arızalarda bakım ve onarım kolaylığı açısından tercih edilen bir yöntemdir.



Son 10 yılda özellikle endüstriyel soğutma sistemlerinde freon gazı kullanan vidalı ve pistonlu kompresörlerin güçlerinin büyümesi, bu kompresörlerin yol verme sistemlerinin gelişmesi, eskiden beri büyük soğutma sistemlerinde kullanılan **amonyaklı soğutma sistemlerine sağlıklı bir alternatif** olarak ortaya çıkmasını sağlamıştır.





OCTORACK

Multi Compressor Management Unit

Octorack™ nedir?

Octorack: CanteK Ar-Ge merkezinde **Octopush™** ekibi tarafından yazılım ve donanımı hazırlanmış merkezi sistem kontrolörüdür.

Üç önemli özelliği vardır.

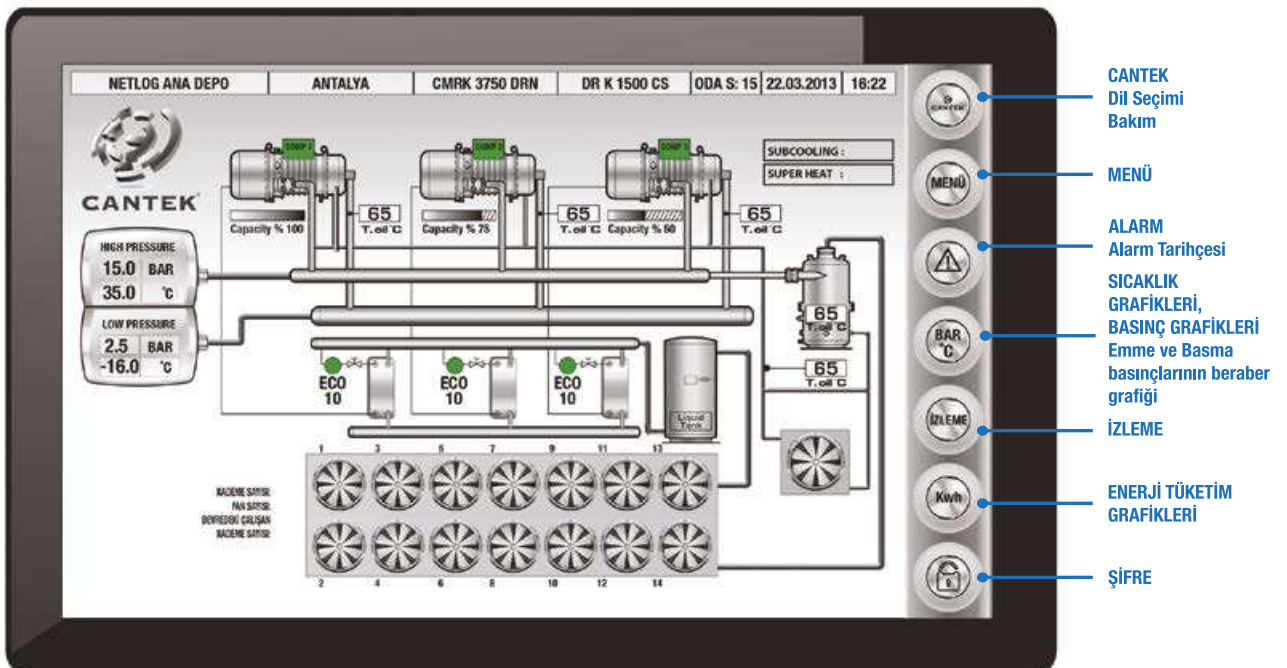
* Birincisi; soğutma sisteminin gerçek zamanlı animasyonunu ekranında izletilebilmesidir. Dokunmatik olan bu ekranda parametre ayarlarını yapabilir, sıcaklık ile basınç değişimlerini grafik olarak izleyebilir, sistemin bakım ve arıza tarihçesini görsel olarak takip edebilirsiniz.

Octorack™'in ekranında merkezi sistemin enerji tüketimini izleyebilirsiniz.

* İkincisi; merkezi sisteme bağlı olan soğuk odaların mimari yerleşimi ile beraber soğuk odayı kumanda eden kontrolörlerin sıcaklıklarının gerçek zamanlı olarak izlenebilmesidir.

* Üçüncüsü; Merkezi sistemlerde pek çok üstün teknik özellik bu üründe standarttır. 12.1 inch dokunmatik ekran, RS 485 üzerinden haberleşip yönetilebilme kabiliyeti, kompresörlerde ve kondanseler fanlarında eş yaşlandırma, ilk çalıştırmada yağ sıcaklığı kontrol sistemi, kondanselerin dış ortam sıcaklığı ölçümü ile yüzer kondenzasyon prensibi ile çalıştırılması, geriye dönük 250 arıza kaydı tutma kabiliyeti **Octorack™**'te standart olarak bulunmaktadır.

Octorack™'le merkezi sistem parametre ayarları ve çalışma düzeni bir sorun olmaktan çıkıp görsel bir şölen haline gelmektedir.





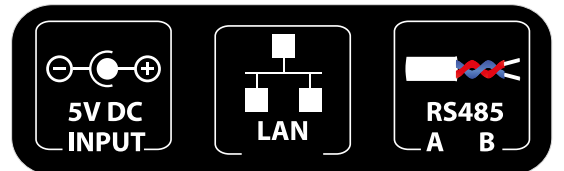
OCTOGATE-LAN

Lan Remote Monitoring and Management Unit

Octogate lan

Octogate lan™ modbus RTU iletişim protokolüne sahip soğuk hava deposu kontrolör verilerini toplayarak, ethernet kablosu ile yerel ağa dahil olarak, modem üzerinden uzak sunucuya ileten bir sistemdir. Sonuç olarak, uzaktan izleme yazılımı aracılığı ile, soğuk hava depoları izlenebilir ve yönetilebilir.

Series	Octogate
Dimension	70(W) x 105(D) x 25(H)mm
Power	5 V DC
I/O Internet	1xRJ45 (10BASE-T)
I/O Power	1x DC Power Input (5.5mm x 2.5mm Power jack)
I/O Comm.	1x RS485 (Galvanic isolation, TVS Protection, Up to 32 clients)
Display	1x Display (2x16 LCD Character Display)
Button	4x Button (Escape, Down, Up, Set Configurations Buttons)
Package	1x Octogate LAN 1x 5V DC Adapter 1x Ethernet Cable (1m)





OCTOGATE-M2M

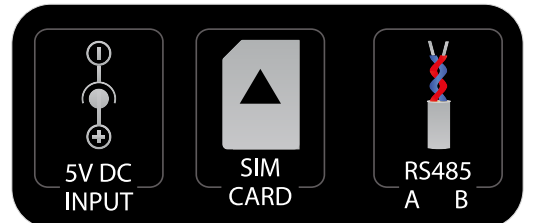
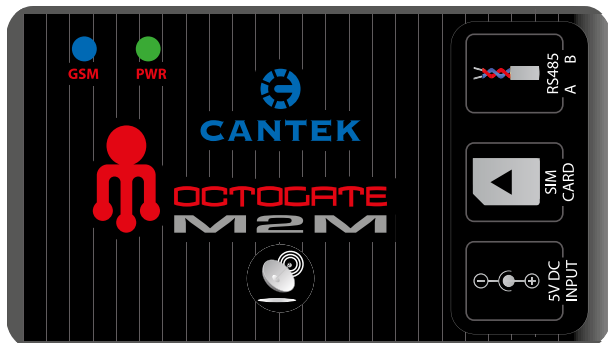
M2M Remote Monitoring and Management Unit

Octogate M2M

Octogate M2M™ Modbus RTU iletişim protokolüne sahip soğuk hava kontrolör cihaz verilerini toplayarak, GPRS üzerinden uzak sunucuya ileten bir sistemdir.

İnternet bağlantısının mümkün olmadığı bölgelerde, GSM şebekesi üzerinden internete çıkış yapılarak, uzaktan izleme sistemi için alternatif bir çözüm sağlamaktadır.

Series	Octogate
Dimension	70(W) x 105(D) x 25(H)mm
Power	5 V DC
I/O SIM	1x SIM Connector
I/O Power	1x DC Power Input (5.5mm x 2.5mm Power jack)
I/O Comm.	1x RS485 (Galvanic isolation, TVS Protection, Up to 32 clients)
GSM Specs.	EGSM 900/1800 Mhz (Optional QUAD Band)
Antenna	1 x Antenna (SMA Connector)
Status Leds	2 x Leds (Power Led, GSM Status Led)
Package	1x Octogate M2M 1x 5V DC Adapter





OCTOSEVER

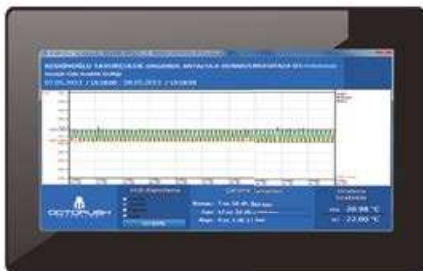
Local Monitoring and Management Server

Octoserver™ nedir?

Octoserver™ soğuk oda izleme takip ve yönetim işlemini kendi başına yapmak isteyen işletmeler için yazılım ve donanımı bir araya getirilmiş mini bir server sistemidir. **Octoserver™** tek başına **Octocenter™** hizmetlerini ve görevlerini beraberce yapabilir.

İnternete bağlantı verebildiği için tüm izleme verilerini **Octoserver™**'dan izleyebilir, soğuk depolarınızı bağımsız bir şekilde yönetebilirsiniz.

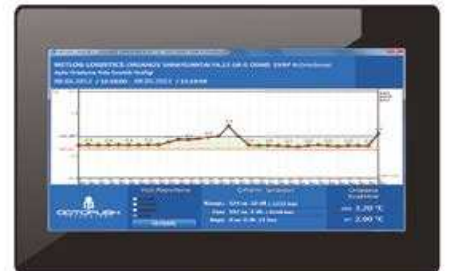
Series	Atom
Dimension	190(W) x 135(D) x 24(H)mm
Processors Supported	Intel Cedar View 2.13GHz Dual core
Chipset	Intel NM10
Memory Supported	1x SO-DIMM Socket Support DDR3 1066 up to 4GB
VGA Graphics	Intel GMA
Storage Interface	1x 2.5" SATA II 3Gb/s
LAN	IEEE 802.11b/g/n up to 300Mbps
Front I/O	1x SD/SDHC/MS/MS Pro/MMC 5 in 1 Card Reader 2x USB 3.0 1x Mic in (support S/PDIF-IN) 1x Headphone
Back I/O	1x RJ-45 (10Base-T/100Base-T/1000Base-T) 4x USB 2.0 1x Line-out jack.(support S/PDIF-OUT) 1x HDMI 1x VGA 1x DC in



günlük oda sıcaklık grafiği



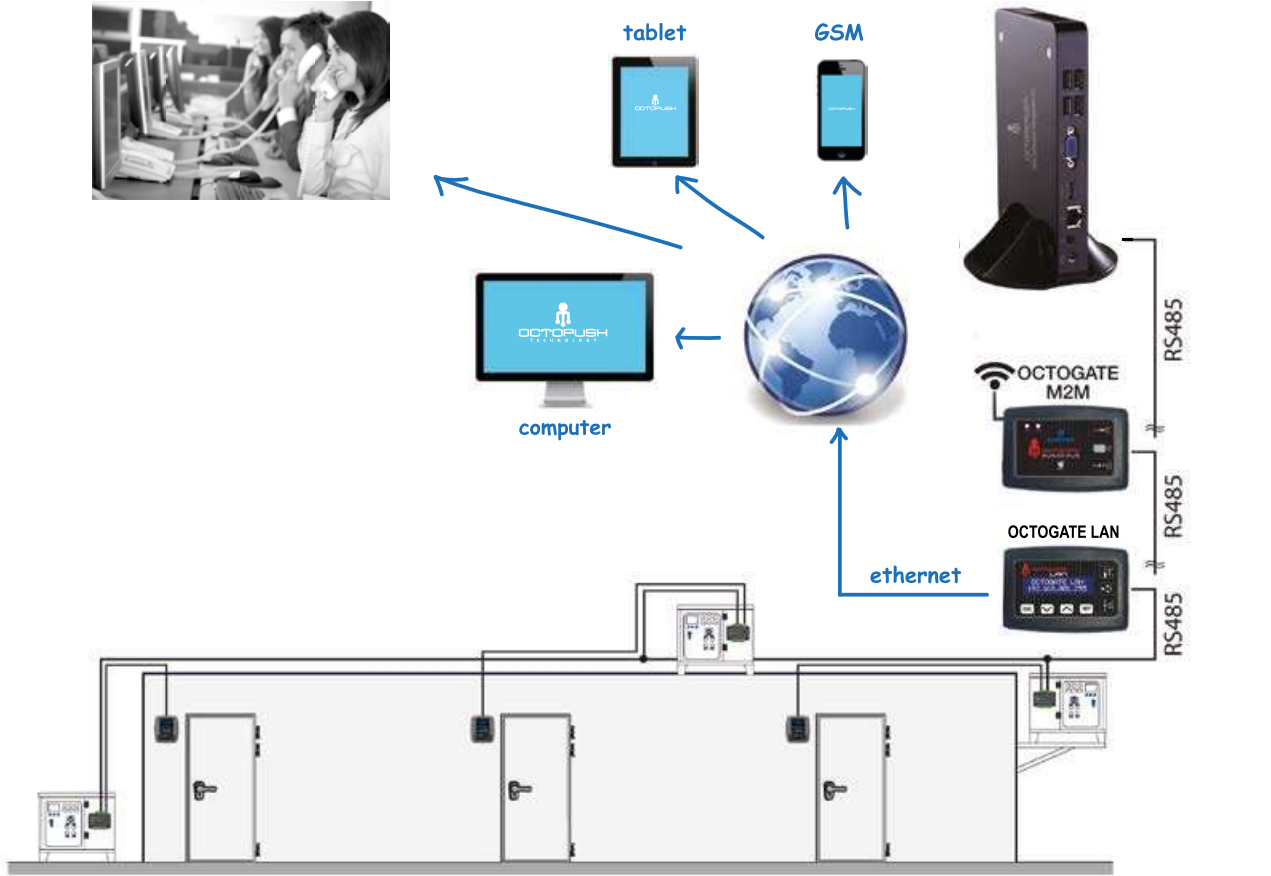
haftalık oda sıcaklık grafiği



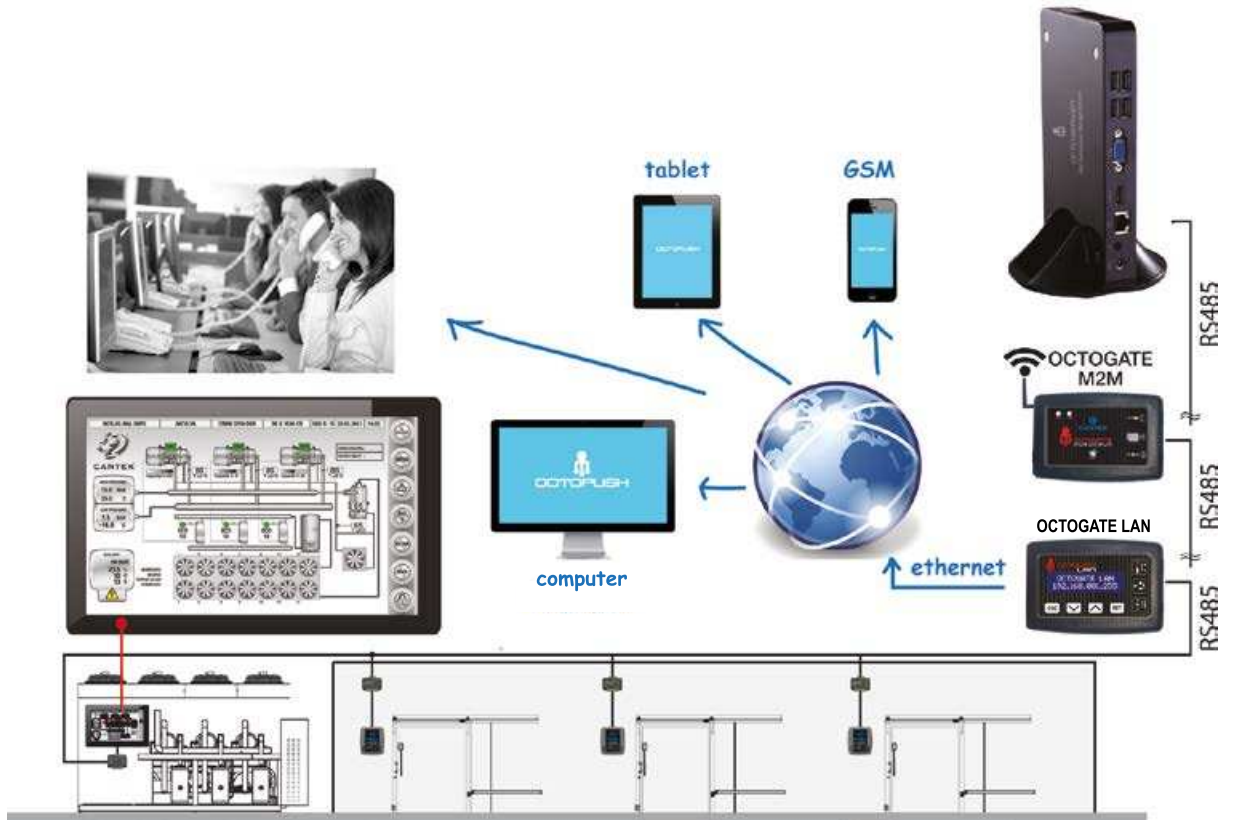
aylık oda sıcaklık grafiği

Octopush ürünleri

Remde Monitoring System



split ve monoblok cihazlarda uzaktan izleme için server bağlantısı



merkezi sistem cihazlarda uzaktan izleme için server bağlantısı

Octopush™ products

Octopush™ 8 series

Octopush 8 serisi nedir?

Piyasada kullanılan standart kontrolörlere muadil ekonomik bir çözüm için geliştirilmiş, soğuk oda ve rutubet kontrolünde kullanılan ürünlerdir.

Dahili trafolu, 1-2-3 röle çıkışı; 1-2-3 NTC prob girişi, her türlü izleme merkezi ile haberleşebilen alt yapıya sahip bu ürünlerin, geniş bir uygulama sahası bulunmaktadır.



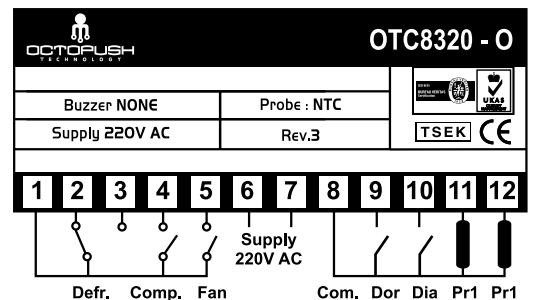
OTC8320



İki prob üç röleli kontrolör
(soğutma için)

Orta ve düşük sıcaklık uygulamalarında kullanılan soğutma üniteleri için tasarlanmış 2 sıcaklık probu, 3 röle ve 2 adet digital giriş içeren uzaktan yönetilebilir soğutma kontrol ünitesi.

1-2	Normal kapalı defrost rölesi çıkışı
1-3	Normal açık defrost rölesi çıkışı
1-4	Kompresör rölesi çıkışı
1-5	Fan rölesi çıkışı
6-7	220 Volt besleme girişi
8-9	Kapı arıza girişi
8-10	Digital giriş
8-11	Probe 1 girişi (oda probu)
8-12	Probe 2 girişi (evaporatör probu)



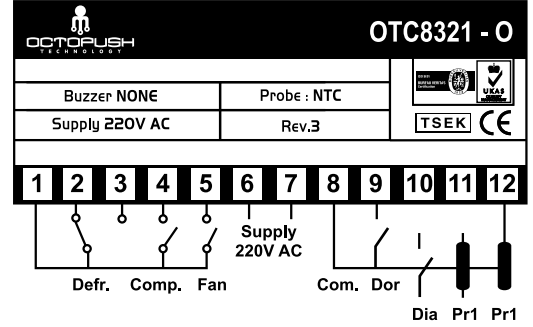
OTC8321



İki prob üç röleli kontrolör
(ısıtma ve soğutma için)

Artı sıcaklık uygulamalarında kullanılan soğutma üniteleri için tasarlanmış 2 sıcaklık probu, 3 röle ve 2 adet digital giriş içeren uzaktan yönetilebilir ısıtılmalı soğutmalı soğutma kontrol ünitesi. Oda sıcaklığını set değerine göre belli bir diferansiyel aralığında kompresör ve defrost rezistansı ile ısıtıp soğutarak kontrol eder.

1-2	Normal kapalı defrost rölesi çıkışı
1-3	Normal açık defrost rölesi çıkışı
1-4	Kompresör rölesi çıkışı
1-5	Fan rölesi çıkışı
6-7	220 Volt besleme girişi
8-9	Kapı arıza girişi
8-10	Digital giriş
8-11	Probe 1 girişi (oda probu)
8-12	Probe 2 girişi (evaporatör probu)



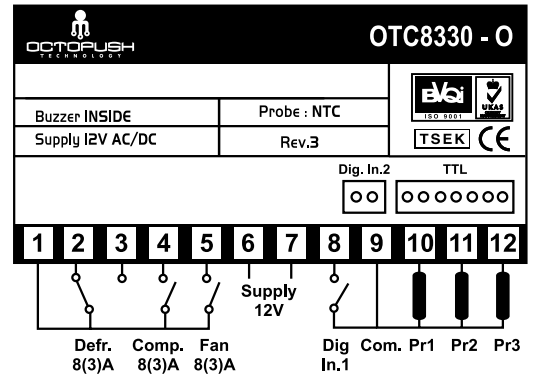
OTC8330



Üç prob üç röleli kontrolör
(soğutma için)

Orta ve düşük sıcaklık uygulamalarında kullanılan soğutma üniteleri için tasarlanmış 3 sıcaklık probu, 3 röle ve 2 adet digital giriş içeren uzaktan yönetilebilir soğutma kontrol ünitesi.

1-2	Normal kapalı defrost rölesi çıkışı
1-3	Normal açık defrost rölesi çıkışı
1-4	Kompresör rölesi çıkışı
1-5	Fan rölesi çıkışı
6-7	12 Volt besleme girişi
8-9	Digital giriş 1
8-10	Probe 1 girişi (oda probu)
8-11	Probe 2 girişi (evaporatör probu)
8-12	Probe 3 girişi (kondansör probu)
TTL	RS485 bağlantısı için TTL çıkışı
Dig In 2	Digital giriş 2



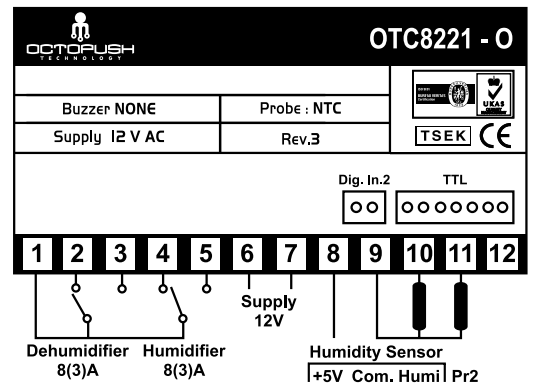
OTC8221



İki prob iki röleli kontrolör
(nem kontrolü için)

Orta ve düşük sıcaklık uygulamalarında kullanılan soğuk depoları nemlendirmek için tasarlanmış 1 nem probu, 1 sıcaklık probu, 2 röle içeren uzaktan yönetilebilir nemlendirme kontrol ünitesi.

1-2	Normal kapalı nem rölesi çıkışı
1-3	Normal açık nem alma rölesi çıkışı
1-4	Nem verme rölesi çıkışı
6-7	12 Volt besleme girişi
8	+5V Nem probu besleme çıkışı
9-10	Nemlendirme probu girişi
9-11	Probe 2 girişi (Oda Probu)
TTL	RS485 bağlantısı için TTL çıkışı
Dig In 2	Digital giriş 2



Frigoled™



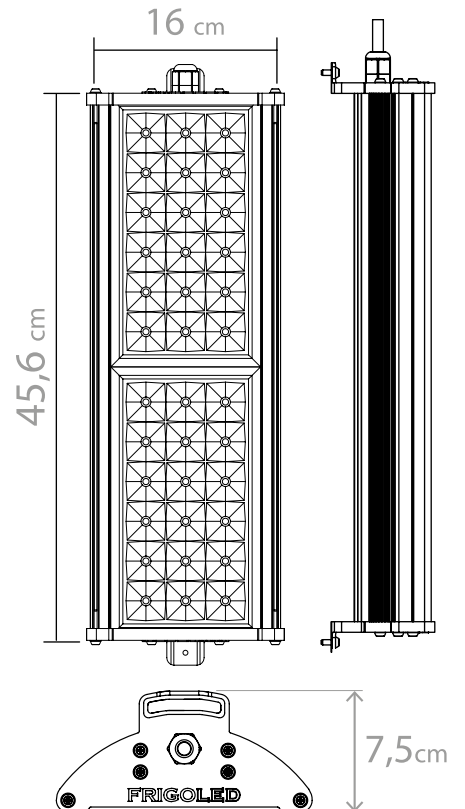
soğuk depolamada geleceğin ışık kaynağı

LED aydınlatma, Edison'un lambayı icadından bu yana aydınlatma teknolojisinde en büyük devrim olarak kabul edilmektedir. Günümüzde yaygın olarak kullanılan halojen, metal halinde, floresan ve sodyum ampüllerin yerini LED ampüller almaya başladı.

Yüksek verimlilikleri, düşük enerji tüketimleri ve 100.000 saate varan ömürleriyle LED'ler geleceğin ışık kaynakları olacaktır.

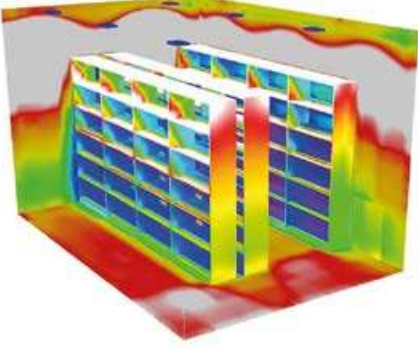
Bu cihazlar, standart bir lamba gövdesine yerleştirilmiş yüzey montajlı bir modülün içinde yarı iletken teknolojisine dayanır.

Günde 8 saat çalışarak, yaklaşık 35 yıl bozulmadan yanabilen üstelik sırdan bir ampülden on kat daha az elektrik tüketen bir aydınlatma sisteminden daha iyi bir şey olabilir mi?



Octopush™ products

Frigoled™

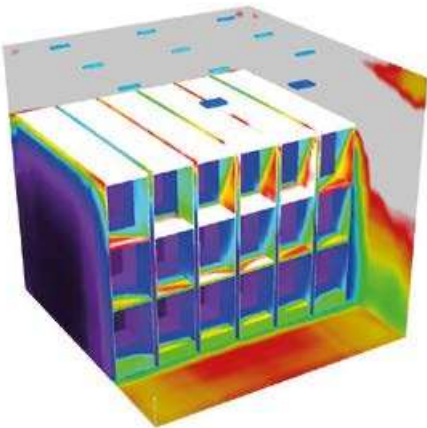


soğuk deponun aydınlatma (lüks) projesi

Kısaca LED (led emitting diode) olarak adlandırılan yeni teknoloji, otomobillerden sonra sokakları ve evlerimizi de aydınlatacaktır. Bu aydınlatma sistemi rekor bir dayanıklılığa sahiptir.

LED'in ömrünün çalışma akımı, renk ve sıcaklığına bağlı olmasına rağmen 100.000 saate kadardır.

Bu yeni aydınlatma sistemi çok yeni olmasına rağmen şimdiden otomobil farlarından evlere kadar çok geniş bir yelpazede kullanılmaya başlandı.



Üstelik bu teknolojinin avantajı sadece uzun süre dayanıklı olması da değil; ayrıca elektrik tüketiminde büyük ölçüde tasarruf sağlamasıdır.

LED, ABD pazarının %50'sini ele geçirirse ülkedeki elektrik tüketimi 17 gigawatt azalacak, bu da tam olarak 17 konvansiyonel nükleer santrale eşdeğer olacaktır.



soğuk depoların aydınlatılmasında yeni devir

Aydınlatma işinde pek çok sahada uygulama yeri bulunan LED'li aydınlatma sistemleri dünyada OCTOLED markasıyla ilk kez soğuk depolamada da kullanılmaya başlandı.

Soğuğun diğer aydınlatma sistemlerine verdiği negatif etkiler LED'li aydınlatmaya ömür artışı olarak pozitif katkı sağlamaktadır.

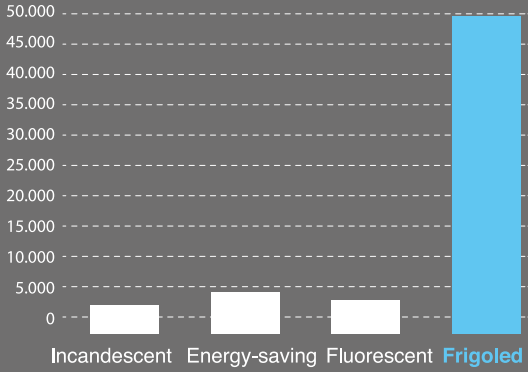
LED'li aydınlatma soğuk ortamda ısı kaynağı oluşturmaz ve ısıya yeteneği diğer aydınlatma sistemleri gibi soğuk ortamlarda azalmaz. OCTOLED, 5 yıllık AR-GE çalışmasıyla, halen çalışmakta olan 15.000 aydınlatma armatürüyle -40°C'den + 35°C'ye kadar tüm tecrübelerini tamamlamıştır.

Oda planınızı verdiğinizde aydınlatma projesini ÜCRETSİZ edinebilirsiniz.

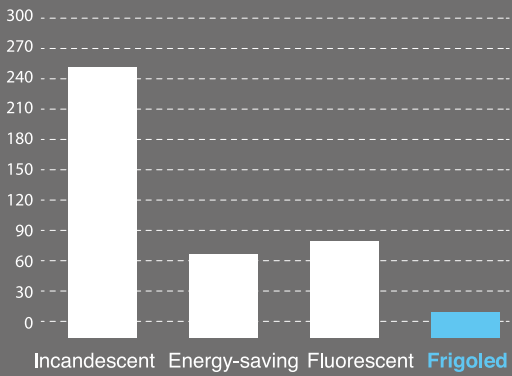
Octoled avantajları

- 100.000 saate ulaşabilen çalışma ömrüne sahiptir.
- Çok düşük enerji tüketimi sağlar.
- Eski armatürlerin yerine kolayca monte edilir.
- Açar açmaz anında çalışır.
- Direkt olarak 220V AC besleme sağlar.
- Bakım gerektirmez.
- Şok ve titreşimlere karşı dayanıklıdır.
- Cam, flaman gibi kırılabilir elemanlar içermez.
- Ultraviyole ve infrared ışınlar içermez gıda sektöründe ve işiğe karşı duyarlı maddelerde kullanımı çok daha güvenlidir.
- Çevrecidir; yapısında civa gibi ağır metaller ve halojen gazları yoktur. -40°C'de çalışabilme özelliğine sahiptir. Islak ve kuru her ortamda çalışabilmesi nedeniyle soğuk odalarda tercih edilir.

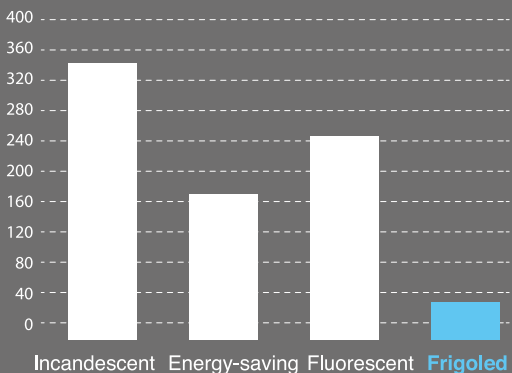
Life cycle (hours)



Energy consumption under equal lighting (W)



3-year operating cost * (€)



*6,640 hours

soğuk ortamların aydınlatma sistemleri üzerindeki etkileri

Soğuk hava depolarının aydınlatılmasında kullanılan normal ve kompakt floresanlar (tasarruflu lambalar) yerini led armatürlere bırakmaktadır. Bunun en önemli nedeni ise normal ve kompakt floresanların soğuk depolarda aydınlatma yeteneklerini kaybetmeleridir.

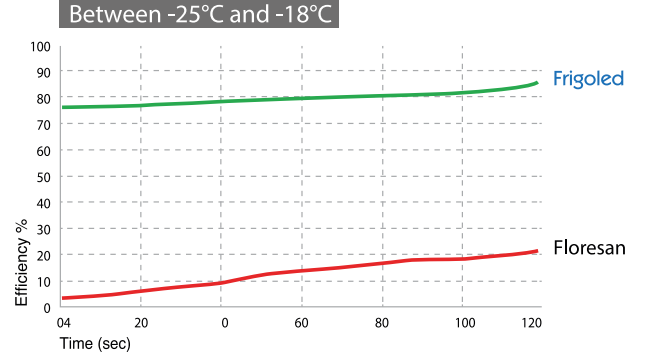
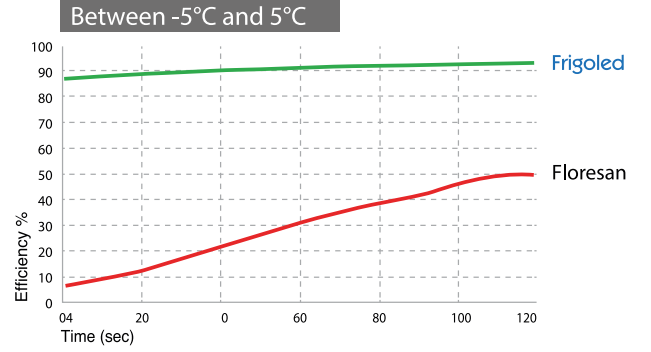
Testler 5°C, -5°C, -18°C ve -25°C depo sıcaklıklarında gerçekleştirilmiştir. Bu testlerde oda sıcaklığında ölçülen ışık yoğunlukları 100 birim üzerinden hesaplanan değerler aydınlatma verimliliği olarak isimlendirilmiştir.

Özellikle -15°C den düşük sıcaklıklarda normal ve kompakt floresanların aydınlatma verimliliği %10 seviyelerine kadar düşmektedir. 120 saniyelik bir zaman zarfı içerisinde her 10 saniyede bir ışık yoğunluğu değeri alınmıştır.

Bu değerlere göre aydınlatma verimliliği hesaplanarak çıkan sonuçlardan led armatürlerin kompaktlara göre üstünlüğü ortadadır.

Soğuk depolara mal yükleme, giriş-çıkış zamanı ortalama 120 sn kabul edilirse; eski aydınlatma kapasitelerinin yarısını bile ulaşamamaktadır.

Özellikle -18°C'nin altındaki soğuk depolarda LED'li aydınlatma sistemleri kullanılması aydınlatma şiddeti ve armatür ömrü açısından kullanılabilecek tek seçenektir.

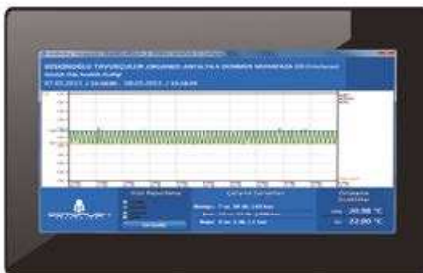




duyduğunuza mı, gördüğünüze mi?

İşte bu sorunun cevabını, deponuzu sizin adınıza izleyen bir göz aracılığıyla sunduğumuz hizmet paketiyle verebiliriz.

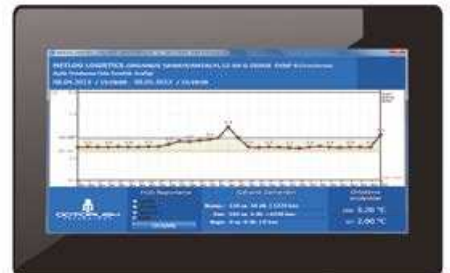
Soğutma tesisinizin tüm ihtiyaç ve problemlerini önceden gören, sizin için çözen, tüm verileri (ortalama oda sıcaklıkları, arıza kayıtları, kapı açık kapalı durumları, elektrik tüketimleri vb.) depolayan ve raporlayan, servis ihtiyaçlarını arıza oluşmadan daha başlangıç aşmasında tespit eden, enerji tüketiminizi kontrol eden ve düşmesi için size reel çözümler sunan, makinelerinizin daha uzun ömürlü ve verimli olması için sürekli kontrol altında tutan ve 24 saat profesyonel servis hizmeti veren izleme merkezi hizmeti ile bütün problemlerinizi size bir telefon kadar yakın olan servis hizmetidir.



günlük oda sıcaklık grafiği



haftalık oda sıcaklık grafiği



aylık oda sıcaklık grafiği

soğuk depolarda izleme

Soğuk depoların izlenmesi hem depoların disipline edilip enerji tüketmelerinin olması gerektiği düzeyde kalmasını sağlar hem de gıdaların ve bozulabilir ürünlerin sağlıklı olarak saklanabilmesini olanaklı kılar. Sadece sıcaklıkların izlenmesiyle başlayan bu süreç artan ihtiyaçlar sebebiyle artık pek çok parmetrenin incelenmesi bununla beraber soğuk depoların uzaktan yönetilmesi yönünde gelişmektedir.

Octopush™ kuruluşundan bugüne kadar ürettiği her kontrolörü uzaktan izlenebilir ve yönetebilir şekilde dizayn etmiştir.

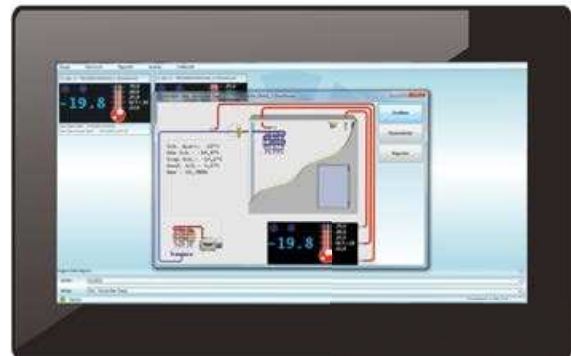
Patentli pek çok dizayn arasında soğuk depo kompresörlerinin günlük çalışma saati, kapı açık kalma süresinin günlük gösterimi, günlük elektrik tüketiminin TL olarak izletmesi gibi inovatif göstergelere sahiptir. Soğuk deponun izlenerek yönetilmesini sağlayan bu sıradışı göstergeler müşterilerin ay sonu gelecek elektrik faturalarını yönetmelerini sağlamaktadır.

Soğuk deponuzu Octopush™ teknolojileriyle isterseniz kendi servisinizi yaratıp kendiniz izleyebilirsiniz, isterseniz Octogate M2M™ sayesinde GSM şebekesi ve M2M hattıyla isterseniz Octogate lan™ sayesinde ethernet kablosu ile Octopush™ izleme merkezine bağlanarak izleme hizmeti alabilirsiniz. Cep telefonunuza SMS, e-mailinize ikaz mesajları atmak gibi artık standart hizmetler bu portalın içinde yer almaktadır.

izlemeden ölçemezsiniz...



enerji tüketim raporu



soğuk oda izleme



sizin için
sizden önce!

Octocenter™ izleme merkezi

Ürün kalitesi, gıda güvenliği ve verimliliği için

- 1 İzleme
- 2 Servis yönetimi
- 3 Enerji yönetimi gereklidir.

soğuk depolarda klasik sorunlar

soğuk odalar günde 24 saat çalışan kapıları sürekli açılıp kapanan normal şartlarda bakımlarını takip etmenin zor olduğu, arızalarının ancak soğuk deponun ısıları çok yükseldikten sonra belirlenebildiği yerlerdir.

Arıza durumlarında ise arızaya müdahale edecek ekibin nerede olduğu ne zaman geleceği ve arızanın ne olup ne kadar masraf çıkaracağı gibi sorunlara sadece servis veren ekibin inisiyatifindedir.

Soğuk depo kullanıcıları ay sonunda gelen elektrik faturasını ödemek dışında enerji tüketimlerini yönetemezler. Cantek izleme merkezi tüm bu sorunlardan sizi kurtarabilecek çözümler sunmaktadır.

1

izleme ve izletme hizmetleri

Cantek izleme merkezi 7/24 hizmet veren soğuk deponuzun anlık tüm çalışmasını izleyen, kapıların kullanımını takip edip, fazla açık kaldığında ikaz eden bir sistem ile kurmuştur.

Soğuk depolarınızın bakım zamanlarını size bildirir.

Depolama için en önemli kriter olan depo sıcaklıklarını isterseniz yıllık, haftalık, günlük ya da saatlik olarak size izletir. İzleme merkezi hizmeti aldığınızda şifrenizi kullanarak kendi depolarınızı izleyip rapor veçiktılarını alabilirsiniz.

Belirtilen tarih aralığında soğuk odanızın tükettiği enerjiyi kwh ve fiyat olarak görebilir, her bir gün için kapı açık kalma sürelerini takip edebilirsiniz.



2 servis yönetimi

Soğuk depo kullanıcılarının en önemli sorunlarından biri arıza tespiti ve arızanın giderilmesidir. Özellikle büyük tesislerde ciddi bir sorun olan bu konu dikkatle takip edilmezse tekrar eden arızalara ve yüksek servis ücreti problemlerine yol açar. Cantek izleme mekezi arızayı oluştuğu an itibariyle en geç üç saniye içinde tespit eder.

Oluşan arızayı hem tesisin servisine hem de tesis sahibine haber verir.

Cantek servis araçlarının üzerinde araç takip sistemleri vardır. Bu sayede servisin hangi noktada olduğu servis yapılacak yere ne kadar zamanda ulaşacağı tespit edilip takip edilir.

Cantek izleme merkezi servisin sağlıklı bir şekilde yapılmasına ve uygun bir servis ücretinin çıkarılmasına nezaret eder, arıza sonrasında sistemi 24 saat takip ederek sorunun çözüldüğünü garantiler.

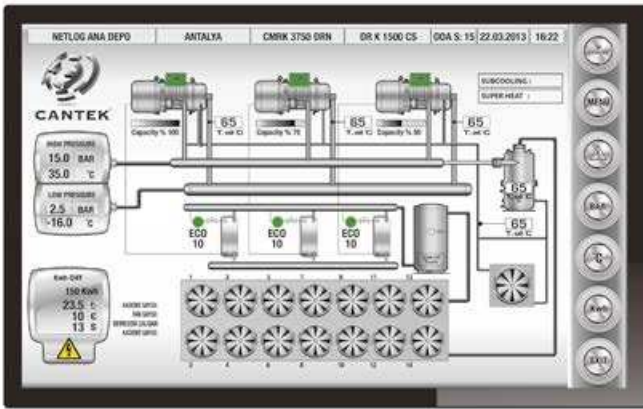


3 enerji yönetimleri

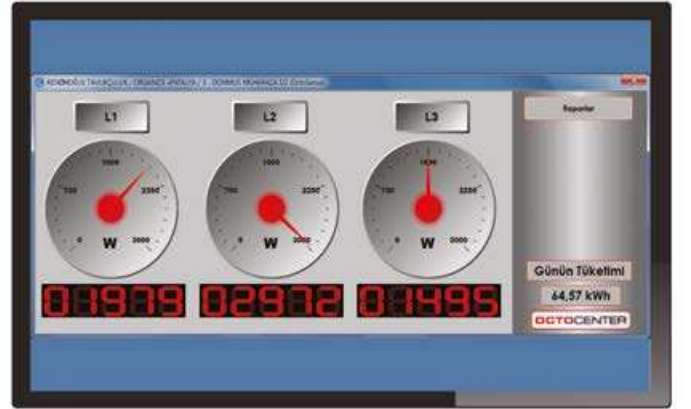
Cantek ürünü olan Octosense™, Octorack™ ürünleri soğuk depolarınızın günlük enerji tüketimini izleyebilmeniz için özel olarak dizayn edilmiştir.

Bu ürünler sayesinde deponuzun enerji tüketimlerini hem günlük olarak izleyebilir hem de kapının ne kadar açık kaldığında, ne kadar sıcak ürün koyduğunuzda enerji tüketiminizin ne kadar arttığını gözlemleyebilirsiniz.

Bu gözlemlerinizi ve aldığınız önlemlerle ay sonu gelecek faturanızı sizin yönetmenize yardımcı olur. Birden çok lokasyonda soğuk depoya sahipseniz ve aynı işi yapan soğuk depolarınız varsa soğuk depolarınızın enerji tüketimlerini karşılaştırabilir, bu depolarınızın eş değer enerji tüketimi yapmaları için önlemler alabilirsiniz.



octorack (günlük enerji tüketimi)



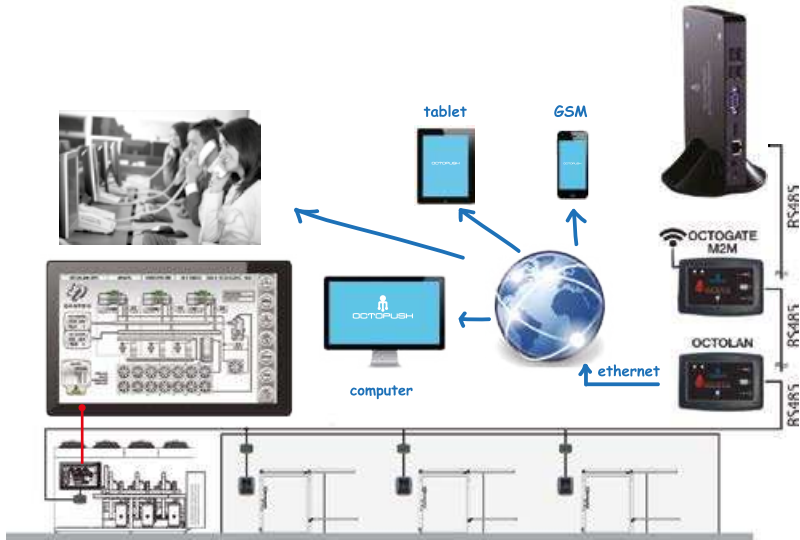
octowatch (anlık enerji tüketimi)



haftalık elektrik tüketimi tablosu



kapı açık kalma/enerji tüketim tablosu

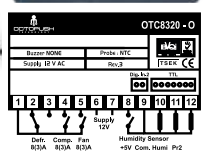
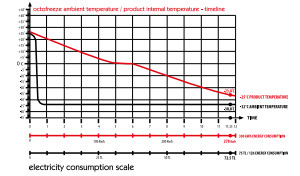
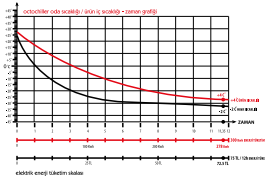


server connection for remote monitoring in central systems

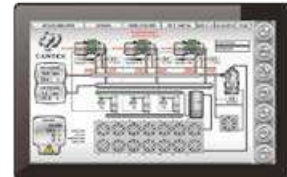
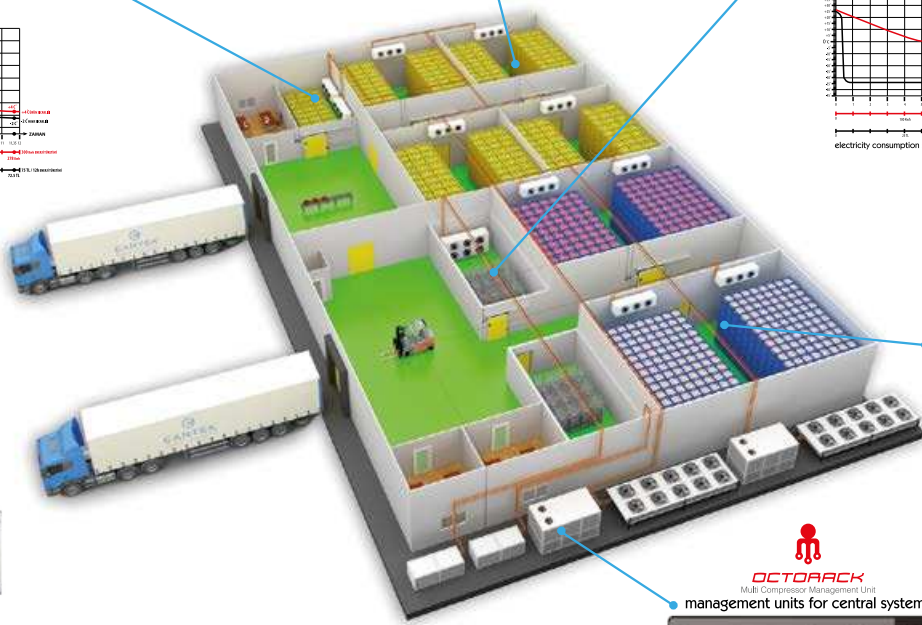
merkezi sistem cihazlarda uzaktan izleme için server bağlantısı



smart refrigeration systems akıllı soğutma sistemleri



FRIGOLED lighting fixtures for cold rooms

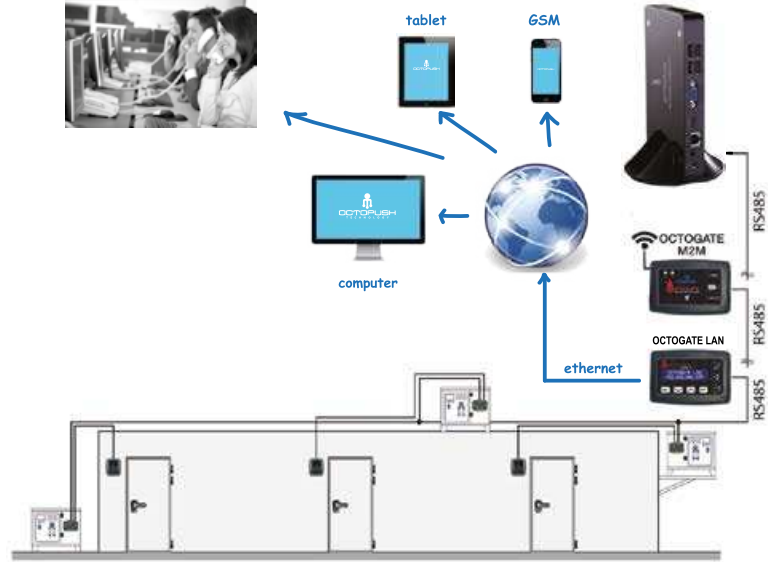


Weekly electricity consumption statement. Door-open time/energy consumption statement

Octosense™ applications for central devices

Merkezi sistem cihazlarla soğuk depo uygulamalarında octopush ürünleri uygulaması

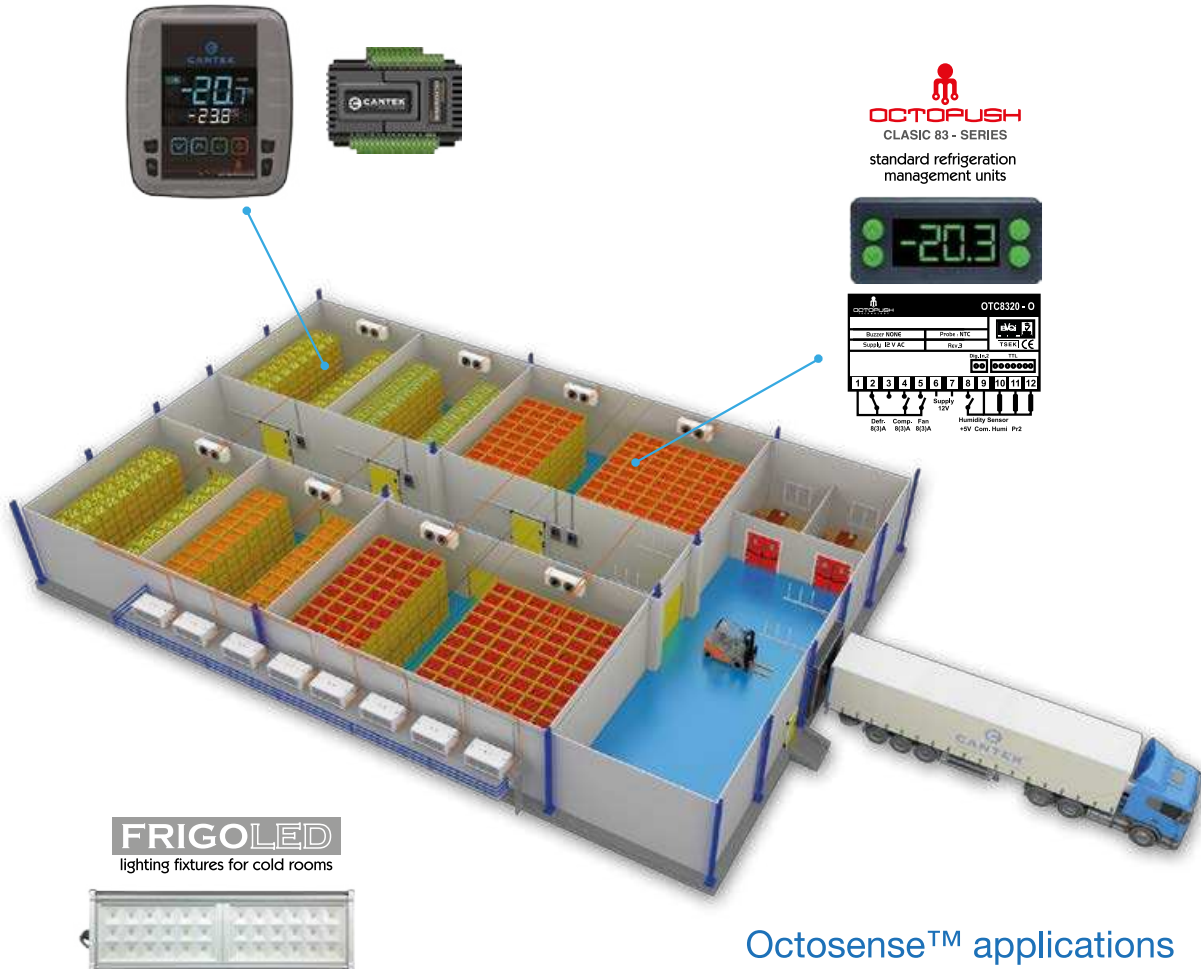
split ve monoblok cihazlarla
soğuk depo uygulamalarında
octopush ürünleri uygulaması



server connection for remote monitoring in split
and single-block devices

smart refrigeration systems
akıllı soğutma sistemleri

split ve monoblok cihazlarda
uzaktan izleme için server bağlantısı



FRIGOLED
lighting fixtures for cold rooms



Octosense™ applications
for split and single-block devices



Antalya Organize Sanayi Bölgesi
2.Kısım 21. Cd. No: 1 Antalya/Türkiye
Tel +90 242 258 17 00
www.cantekgroup.com

