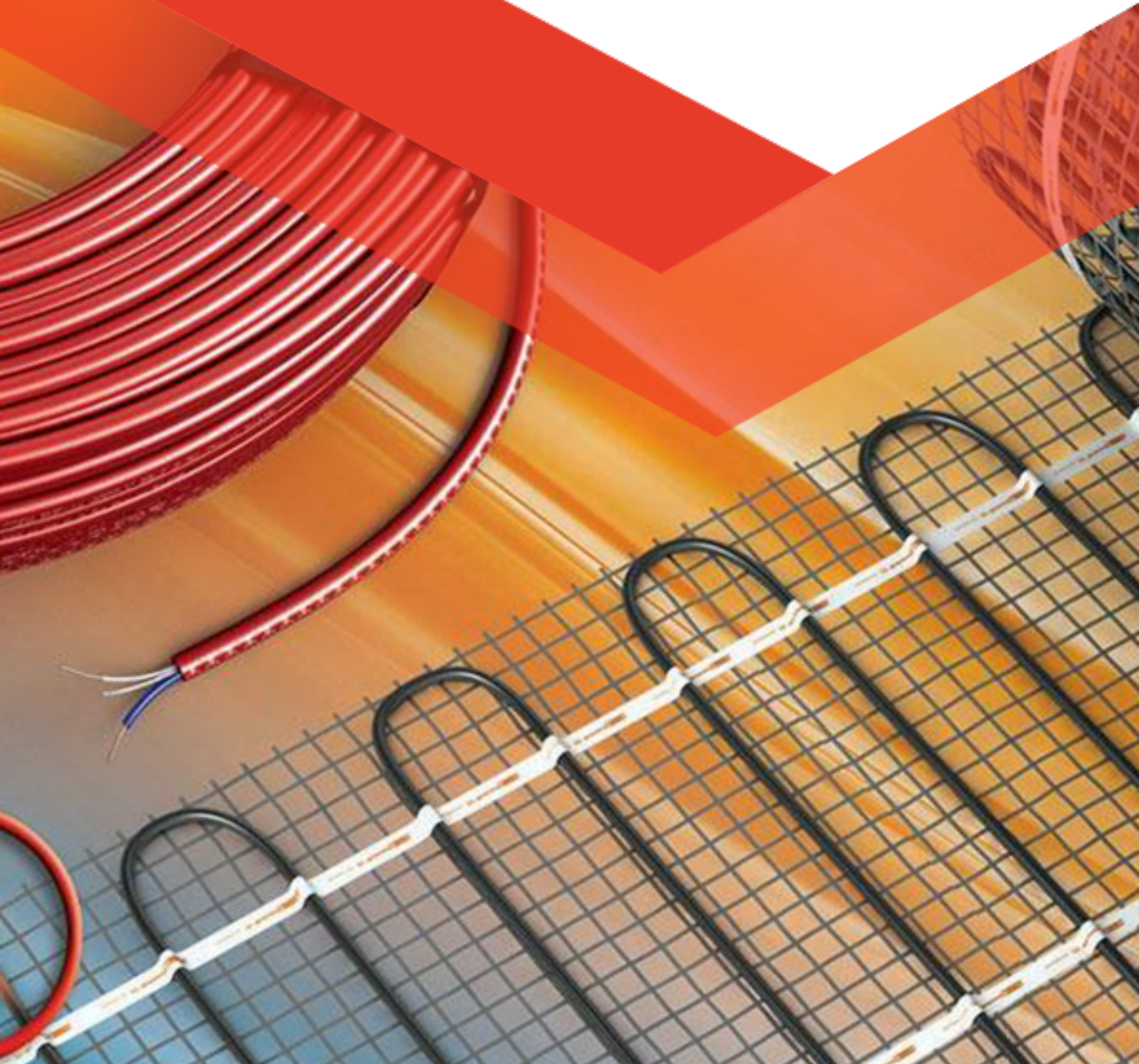




ISITICIKABLO



isitickablo.com

Kutlu Mahallesi, Dere Boyu Caddesi No: 94/B Akdere / Mamak / Ankara





ISITICKABLO

HAKKIMIZDA

HAKKIMIZDA

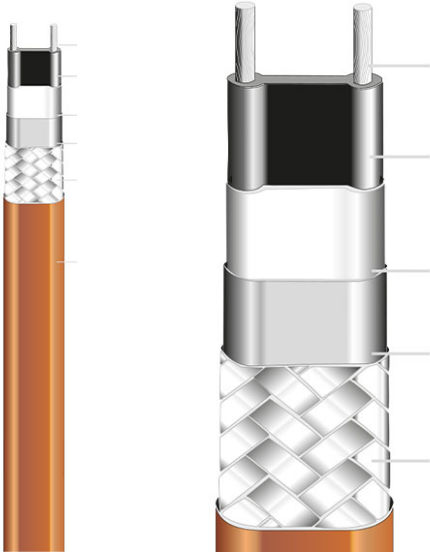


Elektrikli ısı izleme sektöründe yaklaşık 30 yıllık deneyimli alanında uzman ekiplerimiz ile sizlere hizmet etmek üzere kurulmuştur. Şirketimiz elektrikli ısıtma sistemleri, ısı izleme (heat tracing), enstrüman koruma kutuları, tank silo ve boru hatları İzolasyonu yanı sıra proje'ye özel üretilecek izolasyon ceketleri üretimi yapan bir firmadır. Ayrıca VRF klima, havalandırma ve scrubber sistemleri kurulumu ile sizlere hizmet vermektedir. Isıtıcı Kablo, elektrikli ısı izleme (Electrical Heat Tracing) sistemleri için proje çizimi, ürün tedariki ve montaj hizmetleri vermektedir.

Elektrikli ısıtıcılar ile çatılar ve zeminlerde buzlanma önleme, donmaya karşı koruma, evsel alanlarda zemin ısıtma, anten ısıtma ve genel olarak ısı kayıplarının oluşturduğu her türlü sorunu önleme ve gidermek ve ekonomik çözümler üretilmektedirler.

(Electrical Heat Tracing) Elektrikli ısı izleme uygulama alanlarımız; madenler rafineriler, petrokimya, depolama tesisleri, enerji santralleri, gıda tesisleri, arıtma tesisleri gibi birçok endüstriyel sahada heat tracing konularında çözümler sunmaktadır.

- Danışmanlık çalışmaları
- Mühendislik çalışmaları
- Komple taahhüt işleri
- Anahtar teslim projelendirme



Kendinden Regüleli Isıtıcı Kablo PSB - 65 °C - 80 °C Kablo

Her türlü endüstriyel alanda, ATEX sertifikalı, 65 °C/80 °C sıcaklıklarda güvenle kullanılan kesilebilir standart kendinden regüleli ısıtıcı kablo.

İki paralel bakır iletken arasındaki sıcaklığa bağlı dirençli bir eleman, ısıtma bandının ısı çıkışını aşağıdaki kurallara göre düzenler ve sınırlar. Ortam sıcaklığı yükselirse, güç çıkışı ısıtma bandı azalır. Bu kendi kendini sınırlayan özellik, aşırı ısınmayı bile önler bantlar çaprazlandığında. Sıcaklık

sınırlayıcıya gerek yoktur (aynı zamanda tehlikeli alanlarda). Paralel tasarım sayesinde ısıtma bandı kesilebilir ve istenilen uzunlukta monte edilir. Kendi kendini sınırlayan ısıtma bandı mevcuttur farklı güç çıkışları ve koruyucu ceketler ile. Koruyucu dış ceket Floropolimer veya poliolefin bakır örgüyü korozyondan korur. Koruyucu örgünün altındaki iki ceket elektrik sağlar yalıtım. İki ceketin iç kısmı ısıtmaya termal olarak kaynaşmıştır eleman (bağlı ceket). Isıtma sistemi bunu sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır. 65 °C'lik maksimum çalışma sıcaklığı aşılmayacaktır. enerji verilir. Kapatıldığında, ısıtma bandı bir ısıya maruz kalabilir.

Uygulama Alanları :

- Kimya, petrokimya, gıda ve ilaç endüstrilerinde sıvı ve gaz hatlarının donmaya karşı korunması.
- Üretim süreçlerinde sıcaklık kontrolü gereken boru sistemlerinde.
- Tehlikeli alanlarda (ATEX sertifikalı bölgeler) boru hatlarının ısıtılması.
- Ham petrol ve doğal gaz hatlarında akışkanlığı sağlamak için.
- Soğuk hava koşullarında yangın söndürme borularının donmasını önlemek.
- Su temin hatlarında ve depolarda sıcaklığı koruma.
- Kimyasal ve gıda tanklarının içindeki sıvıların donmasını engellemek.
- Soğuk hava koşullarında bina ve tesisat borularının korunması.

Teknik Özellikler

TEKNİK VERİ	
Nominal Gerilim	AC 208V ila 254V, AC 110V ila 120V
Maks. Maruz Kalma Sıcaklığı	+65°C açıldı kapalı+85°C
Min. Kurulum Sıcaklığı	-55°C
Min. Başlangıç Sıcaklığı	-40°C
Maks. Örgü Direnci	<18.2 Ω/km
Örgü ve Ceketli Boyutlar	11,8 x 5,8 mm poliolefin koruyucu ceketli 11,6 x 5,6 mm, floropolimer koruyucu ceketli
Min. Bükülme yarıçapı	25mm

Sipariş Seçenekleri

#	Sipariş Seçenekleri	
1	254 V floropolimer PSB 10	07-5801-2105
2	254 V floropolimer PSB 13	07-5801-2135
3	254 V floropolimer PSB 15	07-5801-2155
4	254 V floropolimer PSB 26	07-5801-2265
5	254 V floropolimer PSB 33	07-5801-2335
6	254 V poliolefin PSB 10	07-5801-2106
7	254 V poliolefin PSB 13	07-5801-2136
8	254 V poliolefin PSB 15	07-5801-2156
9	254 V poliolefin PSB 26	07-5801-2266
10	254 V poliolefin PSB 33	07-5801-2336
11	120 V floropolimer PSB 10	07-5801-1105
12	120 V floropolimer PSB 13	07-5801-1135
13	120 V floropolimer PSB 15	07-5801-1155
14	120 V floropolimer PSB 26	07-5801-1265
15	120 V floropolimer PSB 33	07-5801-1335
16	120 V poliolefin PSB 10	07-5801-1106
17	120 V poliolefin PSB 13	07-5801-1136
18	120 V poliolefin PSB 15	07-5801-1156
19	120 V poliolefin PSB 26	07-5801-1266
20	120 V poliolefin PSB 33	07-5801-1336

ELSR-N Up To 80°C



Her türlü endüstriyel alanda, ATEX sertifikalı, 65°C/80°C sıcaklıklarda güvenle kullanılan kesilebilir standart kendinden regüleli ısıtıcı kablo.

Kendinden regüleli ısıtıcı kablolar, diğer adıyla kendi kendini düzenleyen ısıtıcı kablolar, otomatik olarak güç çıkışını ayarlayarak enerji tasarrufu sağlayan sistemlerdir. Kullanılacak alana ve ihtiyaca göre farklı modelleri bulunan bu kablolar, verimli ve güvenli bir ısıtma çözümü sunar.

Çok yönlü, kendinden regüleli ısıtma kablosu ELSR-N, endüstriyel uygulamaların düşük sıcaklık aralığında donmaya karşı koruma ve sıcaklık koruması için uygundur. Aynı şekilde tehlikeli alanlarda kullanım için onaylanmıştır. Bu ısıtma kablosunun BOT versiyonu agresif kimyasallara, yağa ve yakıtta bile dayanır ve bu yüksek kimyasal direnç sayesinde uzun bir kullanım ömrü ile öne çıkar

Avantajları

- Kendi kendini düzenleyen
- Dört nominal çıkış
- Rulodan uzunlamasına kesilebilir
- Neme dayanıklı
- UV ışınlarına dayanıklı
- Tehlikeli alanlarda kullanım için onaylanmıştır

Uygulama Alanları:

- Donmaya karşı koruma
- Seviye göstergelerinde ısı izleme
- Kimya ve petrokimya endüstrileri
- LNG depolama tanklarının tank dibinden ısıtılması
- Boru ısı izleme
- Gemiler ve tanklar
- Otomotiv
- Gıda işleme endüstrisi

Teknik Özellikler

1) Kablo çekirdeği	Nikel kaplı bakır
2) Öz-düzenleyen ısıtma elemanı	yarı iletken bir polimer matris
3) Yalıtım	Termoplastik elastomer (TPE-O) veya fluoropolimer izolasyon
4) Koruma	Koruyucu örgü (Cu, kalay kaplı)
5) Dış kılıf	TPE-O
6) Koruyucu iletken bağlantısı	4'e bakın veya alüminyum folyo ile kalay kaplı Cu

VERİ

Dış kılıf	TPE-O
Veri Yolu Kablosu	Nikel kaplamalı bakır
Maksimum maruz kalma sıcaklığı (güç kapalıyken)	80 °C
Maksimum maruz kalma sıcaklığı (güç açıkken)	65 °C
Nominal voltaj	230 V
Bükme yarıçapı, min.	25 mm
Montaj sıcaklığı, min.	- 45 °C
Sınıflandırma sistemi	IBExU II 2G Ex e IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC TX Db
Sınıflandırma kablosu	EPS II 2G Ex e IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Sertifikalar	12ATEX1431U IECEx EPS 12.0006U
TASARIM	
B0	Koruyucu örgü ve termoplastik dış kılıf
A0	Alüminyum folyo ve termoplastik dış kılıf
B0T	Koruyucu örgü ve floropolimer dış kılıf

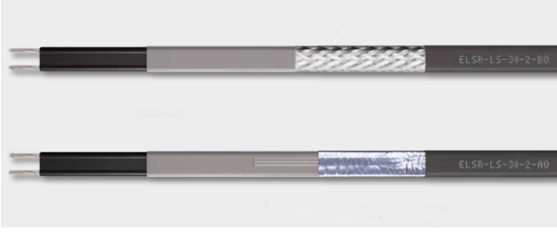
Sipariş Seçenekleri

Sipariş Seçenekleri

1	ELSR-N-10-2-A0 10 W/m de 10 °C 13.6 x 5.5(mm) 91(g/m)	B0200130
2	ELSR-N-10-2-B0 10 W/m de 10 °C 14.1 x 5.8(mm) 108(g/m)	B0200110
3	ELSR-N-10-2-BOT 10 W/m de 10 °C 13.8 x 5.6(mm) 108(g/m)	B0200119
4	ELSR-N-20-2-A0 20 W/m de 10 °C 13.6 x 5.5(mm) 91(g/m)	B0200230
5	ELSR-N-20-2-B0 20 W/m de 10 °C 14.1 x 5.8(mm) 108(g/m)	B0200210
6	ELSR-N-20-2-BOT 20 W/m de 10 °C 13.8 x 5.6(mm) 108(g/m)	B0200219
7	ELSR-N-30-2-A0 30 W/m de 10 °C 13.6 x 5.5(mm) 91(g/m)	B0200330
8	ELSR-N-30-2-B0 30 W/m de 10 °C 14.1 x 5.8(mm) 108(g/m)	B0200310
9	ELSR-N-30-2-BOT 30 W/m de 10 °C 13.8 x 5.6(mm) 108(g/m)	B0200319
10	ELSR-N-40-2-A0 40 W/m de 10 °C 13.6 x 5.5(mm) 91(g/m)	B0200430
11	ELSR-N-40-2-B0 40 W/m de 10 °C 14.1 x 5.8(mm) 108(g/m)	B0200410
12	ELSR-N-40-2-BOT 40 W/m de 10 °C 13.8 x 5.6(mm) 108(g/m)	B0200419

ELSR- LS 65 °C - 80 °C 'YE KENDINDEN REGÜLELİ ISITICI KABLO ELSR-LS

ELSR- LS 80°C'ye Kendinden Regüleli Isıtıcı Kablo ELSR-LS



Her türlü endüstriyel alanda, ATEX sertifikalı, 65°C/80°C sıcaklıklarda güvenle kullanılan kesilebilir standart kendinden regüleli ısıtıcı kablo.

Kendinden regüleli ısıtıcı kablolar, diğer adıyla kendi kendini düzenleyen ısıtıcı kablolar, otomatik olarak güç çıkışını ayarlayarak enerji tasarrufu sağlayan sistemlerdir. Kullanılacak alana ve ihtiyaca göre farklı modelleri bulunan bu kablolar, verimli ve güvenli bir ısıtma çözümü sunar. Form

Mühendislik, dünyaca ünlü Eltherm ve Chromalox markalarının Türkiye distribütörü olarak, çeşitli özelliklere sahip geniş bir ısıtıcı kablo envanteri sunmaktadır.

Çok yönlü, kendinden regüleli ısıtma kablosu ELSR-LS, 80 °C'ye kadar olan sıcaklıklar için 'hafif' versiyonumuzdur. Bu ısıtma kablosu aynı zamanda tehlikeli alanlarda kullanım için uygun ve onaylanmıştır. Eltherm® kendinden regüleli kablolar rulodan istenilen uzunlukta kesilebildiğinden, uygulama kablosu müşterilerimizin ihtiyaçlarını karşılamak için oldukça esnektir. Uzun kullanım ömrü, birçok endüstriyel sektörde verimli kullanımı garanti eder

Avantajları:

- Kendi kendini düzenleyen
- Dört nominal çıkış
- Rulodan uzunlamasına kesilebilir
- Neme dayanıklı
- UV ışınlarına dayanıklı
- Küçük boyutlar

Uygulama Alanları:

- Boru ısı izleme
- Endüstriyel uygulamalar için donmaya karşı koruma
- Borular ve kaplar için sıcaklık bakımı
- Kimya ve petrokimya endüstrileri
- Boyalar ve vernikler
- Otomotiv
- Gıda işleme endüstrisi

Teknik Özellikler

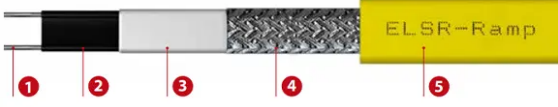
TEKNİK BİLGİ	
Dış kılıf	TPE-0
Veri Yolu Kablosu	1,23 mm ² nikel kaplamalı bakır
Maksimum maruz kalma sıcaklığı (güç kapalıyken)	80 °C
Maksimum maruz kalma sıcaklığı (güç açıkken)	65 °C
Nominal voltaj	230 V
Bükme yarıçapı, min.	25 mm
Montaj sıcaklığı, min.	- 50 °C
Sınıflandırma sistemi	IBExU II 2G Ex e IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC TX Db
Sınıflandırma kablosu	EPS II 2G Ex e IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Sertifikalar	12ATEX1431U IECEx EPS 12.0006U
DİZAYN	
B0	Koruyucu örgü ve termoplastik dış kılıf
A0	Alüminyum folyo ve termoplastik dış kılıf

Sipariş Seçenekleri

Sipariş Seçenekleri

1	ELSR-LS-10-2-A0 10 W/m de 10 °C 10.3 x 5.5(mm) 78(g/m)	B0223104
2	ELSR-LS-10-2-B0 10 W/m de 10 °C 10.8 x 5.6(mm) 98(g/m)	B0223102
3	ELSR-LS-15-2-A0 15 W/m de 10 °C 10.3 x 5.5(mm) 78(g/m)	B0223154
4	ELSR-LS-15-2-B0 15 W/m de 10 °C 10.8 x 5.6(mm) 98(g/m)	B0223152
5	ELSR-LS-25-2-A0 25 W/m de 10 °C 10.3 x 5.5(mm) 78(g/m)	B0223254
6	ELSR-LS-25-2-B0 25 W/m de 10 °C 10.8 x 5.6(mm) 98(g/m)	B0223252
7	ELSR-LS-30-2-A0 30 W/m de 10 °C 10.3 x 5.5(mm) 78(g/m)	B0223304
8	ELSR-LS-30-2-B0 30 W/m de 10 °C 10.8 x 5.6(mm) 98(g/m)	B0223302

ELSR Rampası Kendinden Regüleli Isıtıcı Kablo ELSR-RAMP



Bu ısıtma kablosu, açık alan ısıtıcılarının kolay ve güvenli montajı için tasarlanmıştır. Isıtılan alanın her yerinde don ve kar nedeniyle meydana gelen kazaların önüne geçilir. Açık alanda yüksek mekanik yük kapasitesi sağlamak için eltherm mühendisleri bu ısıtma kablosunu özellikle sağlam bir şekilde geliştirdiler. Kum/çimento karışımlarına montaj için uygundur.

Avantajları:

- Son derece sağlam
- En zorlu kurulum koşulları için uygundur
- Esnek montaj
- Radyal ve uzunlamasına su geçirmez olan dış kılıf, koruyucu örgü ile güçlü bir şekilde derzlenmiştir

Uygulama:

- Kapalı otopark giriş ve çıkışları
- Helikopter iniş alanları
- Beton rampalar
- Merdivenler ve patikalar

Elektrik koruması Maksimum ısıtma devresi uzunluğu Yerel standartlara ve düzenlemelere göre. İletken boyutunu ve maks. İzin verilen voltaj düşüşü. Isıtmanın başlatılması sırasında daha yüksek bir voltaj düşüşü meydana gelebilir. Başlangıçta güç Elektrik sistemi tasarımcısıyla birlikte kurulu gücü belirlemek için seri bağlanan sigortanın nominal akımı veya sistem başlatma sıcaklığındaki akım değeri dikkate alınmalıdır (örn. 55 m ELSR-Rampası için 32 A (-10°C)). Kaçak akım cihazı (RCD) 30 mA gereklidir, maks. RCD başına 500 m ısıtma kablosu. Açıklama Standart kontrol kabinlerinin kullanımı için, ısıtma devresi başına 32 A'da 55 m'lik maksimum ısıtma devresi uzunluğu aşılmamalıdır

Teknik Özellikler

1) Kablo çekirdeği	Nikel kaplı bakır
2)Öz-düzenleyen Isıtma Elemanı	İletken polimer karışımı
3)Yalıtım	Modifiye poliolefin
4) Koruma	Koruyucu örgü (Cu, kalay kaplı)
5) Dış kılıf	TPE basınçla doldurulmuş koruyucu örgü ile

TEKNİK BİLGİ

Dış kılıf	TPE
Veri yolu kablosu	Nikel kaplamalı bakır
Maksimum maruz kalma sıcaklığı (güç kapalıyken)	100 °C
Maksimum maruz kalma sıcaklığı (güç açıkken)	80 °C
Nominal voltaj	230 V
Bükme yarıçapı, min.	50 mm
Montaj sıcaklığı, min.	- 20 °C
Nominal çıkış	Yaklaşık 10 °C'de 50 W/m (betonda 5 °C'de 110 W/m)
Boyutlar yaklaşık	17.2 mm x 9.5 mm
Ağırlık yaklaşık (g/m)	253

Sipariş Seçenekleri

Sipariş Seçenekleri

1	ELSR-Ramp 50 W/m de 10 °C	B02RAMP0
2	ELSR-Ramp 110 W/m de 5 °C betonda	B02RAMP0

Yüksek Güçlü Dış Mekan Buz Çözme Kablosu (30 W/m)



Hem buz oluşumunu hem de kar birikimini önleyin. Sistem, hem dış sıcaklığı hem de nemi izleyerek yalnızca ihtiyaç duyulduğunda otomatik olarak çalışır.

- Örgülü koruma ekranlı çift çekirdek
- Dış mekan ve endüstriyel uygulamalar için uygundur
- UV'ye dayanıklı
- 230 V ve 400 V için mevcuttur

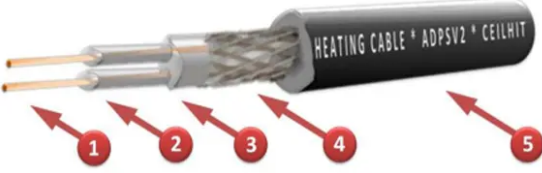
Uygulama Alanları:

- Çatı ve Oluk Buz Çözme (Aşırı Kar Yağışı Alan Bölgeler)
- Rampa ve Merdiven Buz Çözme (Yoğun Trafikli ve Dik Alanlar)
- Boru Hatları Donma Koruması (Büyük Çaplı ve İzole Edilmemiş Borular)
- Endüstriyel Dış Mekan Isıtma (Çok Ağır Koşullar, Soğuk Hava Depoları Çevreleri)
- Havaalanı Pistleri Buz Çözme

Sipariş Seçenekleri

#	Sipariş Seçenekleri	
1	Çıkış 170 W Kablo uzunluğu 5,2 m	58 612 09
2	Çıkış 210 W Kablo uzunluğu 6,3 m	58 612 17
3	Çıkış 260 W Kablo uzunluğu 7,8 m	58 612 21
4	Çıkış 370 W Kablo uzunluğu 10,8 m	58 612 25
5	Çıkış 440 W Kablo uzunluğu 13,4 m	58 612 29
6	Çıkış 580 W Kablo uzunluğu 17,5 m	58 612 33
7	Çıkış 700 W Kablo uzunluğu 21,0 m	58 612 37
8	Çıkış 820 W Kablo uzunluğu 24,8 m	58 612 41
9	Çıkış 930 W Kablo uzunluğu 28,4 m	58 612 45
10	Çıkış 980 W Kablo uzunluğu 30,0 Cm	58 612 49
11	Çıkış 1120 W Kablo uzunluğu 33,7 Cm	58 612 53
12	Çıkış 1260 W Kablo uzunluğu 38,2 Cm	58 612 57
13	Çıkış 1390 W Kablo uzunluğu 42,3 Cm	58 612 61
14	Çıkış 1650 W Kablo uzunluğu 50,1 Cm	58 612 69
15	Çıkış 2040 W Kablo uzunluğu 61,7 Cm	58 612 73
16	Çıkış 2370 W Kablo uzunluğu 72,0 Cm	58 612 77
17	Çıkış 2950 W Kablo uzunluğu 89,7 Cm	58 612 81
18	Çıkış 3600 W Kablo uzunluğu 108,0 Cm	58 612 85

ADPSV2 Kendini Düzenleyen Isıtıcı Kablo



ADPSV2 Isıtıcı Kablo, zorlu çevresel koşullara dayanıklı, yüksek performanslı bir ısıtma çözümüdür. Esnek yapısı ve üstün ısı iletkenliği sayesinde borular, tanklar ve endüstriyel yüzeylerde güvenli bir şekilde kullanılabilir. Kendi kendini düzenleyen (self-regulating) teknolojisi ile aşırı ısınmayı önleyerek enerji tasarrufu sağlar ve uzun ömürlü bir kullanım sunar. Ayrıca, kimyasal maddelere, neme ve mekanik darbelerle karşı dayanıklılığı sayesinde endüstriyel ve ticari alanlarda güvenilir bir ısıtma çözümü olarak tercih

edilmektedir.

Uygulama Alanları:

- Boru Hatları ve Tanklar: Sıvıların donmasını önleyerek akışkanlığını korur.
- Kimya ve Petrol Endüstrisi: Kimyasal madde taşıyan boruların ısıtılmasını sağlar.
- Gıda Endüstrisi: Gıda üretim hatlarında sıcaklığın stabil kalmasını destekler.
- Yangın Hidrantları ve Su Hatları: Soğuk hava koşullarında suyun donmasını önler.
- Otopark Rampaları ve Yaya Yolları: Buzlanmayı önleyerek güvenli bir yüzey oluşturur.
- Depolar ve Endüstriyel Tesisler: Soğuk hava koşullarında ekipmanların ve tesislerin korunmasına yardımcı olur.

ADPSV2 Isıtıcı Kablo, farklı endüstriyel ihtiyaçlara uyum sağlayarak güvenilir, dayanıklı ve enerji verimli bir ısıtma çözümü sunmaktadır.

Teknik Özellikler

Kablo çekirdeği	Metal katı direnç teli (Çift çekirdek)
Birinci yalıtım	Fluoropolimer – 0.15 mm kalınlık
Kılıf	PVC termal dayanıklı 105°C - 0.8 mm kalınlık
Koruma ekranı	İlkel ve bakır tellerle örgü ekran
İkinci yalıtım	Yüksek yoğunluklu çapraz bağlı polietilen (HDPE)

ÖZELLİKLER:

- Direnç aralığı 30 ila 0,04 ohm/m
- Dış çap 5,2 ila 6,5 mm
- Kılıf rengi: UV korumalı siyah
- Kendiliğinden sönen
- Maksimum güç yüklemesi 33W/m
- Çalışma voltajı: 230 V - 400 V
- Mekanik sınıf M2: Mekanik hasar riskinin daha yüksek olduğu kurulumlar için uygundur

SERTİFİKASYON:

- IEC 1423-1 / IEC 1423-2 - APPLUS n° 07/32001036

UYGULAMALAR:

- Yerden ısıtma (Depolama - Yarı depolama)
- Üçüncül, endüstriyel ısıtma
- Kar eritme ve donma koruması

STANDART ARALIKLAR:

Devreler:

- 8 W/m (Soğuk oda)
- 17 W/m (Kar eritme çatıları-oluklar ve borular)
- 25 W/m (Kar eritme çatıları-oluklar ve borular)
- 33W/m (Yol kar eritme ve depolama ısıtması)

Matlar: Kar eritme için 225 W/m² ila 320 W/m²

Sipariş Seçenekleri

_____ Sipariş Seçenekleri



Buz Çözme ve Kar Eritme Yönetmeliği

ET02, hidronik veya elektrikli ısıtma sistemleri için geliştirilmiş akıllı bir buz ve kar eritme termostatıdır. Bu cihaz, sıcaklık ve nem sensörlerinden aldığı verilerle enerji tüketimini en aza indirerek ekonomik bir kontrol sağlar. Kar veya buz algılandığında sistem otomatik olarak devreye girer ve yüzeylerin temiz kalmasını sağlar. Enerji tasarruflu çalışma

prensibi ile çevre dostudur ve %66 CO2 tasarrufu sağlar.

Uygulama Alanları:

- Zemin Isıtma Sistemleri: Açık alanlarda (kaldırımlar, yollar, rampalar) kar ve buz oluşumunu önlemek için kullanılır.
- Çatı ve Oluk Isıtma Sistemleri: Oluklarda ve çatı yüzeylerinde buz ve kar birikimini önleyerek su tahliyesini sağlar.
- Endüstriyel Kullanım: Fabrika sahaları, havaalanları ve lojistik merkezlerinde güvenliği artırmak için kullanılır.
- Konut ve Ticari Binalar: Villalar, oteller, alışveriş merkezleri gibi mekanlarda kar ve buz oluşumuna karşı koruma sağlar.

Teknik Özellikler

Teknik Özellikler:

Kod	Çatılar/ iniş boruları	Dış yüzey	Boru koruması	Soğuk Odalar	Yük sınırı	
Merkezi ünite 3x16 A	09 107 01	+	+			3 x 16 A
Merkez Ünite 16 A	09 107 02	+	+	+		16 A
Termostat TM5 A (zemin sensörlü)	09 135 01				+	2 x 5 A
Termostat TM10	09 106 01			+		10 A
Dış mekan yüzeyleri için nem sensörü	09 109 01		+			
Oluk için nem sensörü	09 105 01	+				
Dış sıcaklık sensörü	09 104 01	+	+			
Borular/iniş boruları için sıcaklık sensörü	09 110 01	+		+		

- **Voltaj:** 120-240 V \pm 10%, 50-60 Hz
- **Çalışma Sıcaklık Aralığı:** -20°C ile +50°C
- **Depolama Sıcaklık Aralığı:** -50°C ile +70°C
- **Manuel Kar Eritme / Sonraki Çalışma Zamanlayıcısı:** 0-18 saat
- **Çıkış Röleleri:** 3 x 16 A potansiyelsiz röle
- **Çift Bölge Uygulaması:** 2 x 16 A potansiyelsiz çıkış rölesi
- **Hidronik Sistem Kontrolü:** 3 veya 4 yollu vana, birincil ve ikincil pompa kontrolü
- **Ekran:** Arkadan aydınlatmalı grafik ekran
- **LED Göstergesi:**
 - Yeşil: Termostat enerjilendirilmiş
 - Kırmızı: Hata
- **Boyutlar (Kapaksız):** 90 x 156 x 45 mm
- **Boyutlar (Kapak Dahil):** 170 x 162 x 45 mm
- **Ağırlık:** 495 g
- **Kasa Koruma Sınıfı:** IP20

Sensörler:

- **ETOG-55 Zemin Sensörü:**
 - Nem ve sıcaklık ölçer
 - Açık hava yüzeyine monte edilir
 - IP68 koruma sınıfı
 - -50°C ile +70°C sıcaklık aralığı

Sipariş Seçenekleri

Sipariş Seçenekleri

1	Merkez üniteler 3x16 A - 09 107 01	09 107 01
2	Merkez Ünite 16 A - 09 107 02	09 107 02
3	Termostat TM5 A (zemin sensörlü) - 09 135 01	09 135 01
4	Dış yüzey için nem sensörü - 09 109 01	09 109 01
5	Oluk için nem sensörü - 09 105 01	09 105 01
6	Dış sıcaklık sensörü - 09 104 01	09 104 01
7	Borular/iniş borusu için sıcaklık sensörü - 09 110 01	09 110 01



ETOG Zemin Sensörü

ETOG, buz ve kar eritme sistemlerinde en yüksek verimliliği sağlamak için geliştirilen hassas bir zemin sensörüdür. Hem sıcaklık hem de nem seviyelerini ölçerek, sadece kar veya buz algılandığında ısıtma sistemini devreye sokarak gereksiz enerji tüketimini önler. Sağlam ve su geçirmez yapısı sayesinde dış mekanlarda güvenle kullanılabilir. 10m veya 25m kablo seçenekleri ile farklı kurulum ihtiyaçlarına uyum sağlar. ETOK-1 montaj kiti ile birlikte kullanılabilir, böylece sensör boru içine monte edilerek daha korumalı bir kurulum sağlanabilir.

Uygulama Alanları:

- Otoparklar, kaldırımlar ve yollar için kar ve buz eritme sistemleri
- Çatılar ve oluklarda buzlanma önleme uygulamaları
- Endüstriyel ve ticari alanlarda yüzey güvenliği kontrolü
- Soğuk iklimlerde enerji tasarruflu ısıtma yönetimi

Teknik Özellikler

Teknik Özellikler:

Kod	Dış yüzey	Fiyat (£)	
Dış mekan yüzeyleri için nem sensörü	09 109 01	+	684,3

Sıcaklık ve nem için zemin sensörü

10m/33'

Sipariş Seçenekleri

Sipariş Seçenekleri

1 ET0G-55-US224

5703502660264

2 Dış yüzey için nem sensörü

09 109 01



ETOG-56

ETOG-56, buz ve kar eritme sistemlerinde enerji verimliliğini artırmak ve gereksiz enerji tüketimini önlemek için geliştirilmiş bir zemin sensörüdür. Sensör, zemindeki sıcaklığı ve nem seviyesini ölçerek sadece kar veya buz

algılandığında ısıtma sistemini çalıştırır. Bu sayede enerji tasarrufu sağlanır ve sistemin etkinliği artırılır. ETOG-56, 25m uzunluğunda kablo ile gelir ve farklı kurulum ihtiyaçlarına uyum sağlar. Ayrıca, ETOK-1 montaj kiti ile boru içine monte edilebilir, böylece sensör daha korumalı bir şekilde yerleştirilerek dış etkenlere karşı ekstra dayanıklılık sağlanır.

Uygulama Alanları:

- Otoparklar, kaldırımlar ve yollar için buz ve kar eritme sistemleri
- Çatı ve oluklarda buzlanma önleme çözümleri
- Endüstriyel ve ticari alanlarda güvenli yüzey yönetimi
- Soğuk iklimlerde enerji tasarruflu ısıtma yönetimi

Teknik Özellikler:

Sıcaklık ve nem için zemin sensörü

ETOK ile tüp montajını destekler

25m/80'

Sipariş Seçenekleri

Sipariş Seçenekleri

1 ETOG-56

5703502660356



ETOR-55-US224 Nem Algılama Sensörü

ETOR-55-US224, buzlanmayı önlemek ve enerji tasarrufunu maksimize etmek için geliştirilmiş, oluklara özel bir nem algılama sensörüdür. Bu sensör, su birikintisi, nem ve buzlanmayı algılayarak ısıtma sistemini yalnızca gerektiğinde çalıştırır, böylece gereksiz enerji tüketimini önler. 10m

uzunluğunda kabloya sahip olan ETOR-55-US224, çeşitli çatı ve oluk uygulamalarında esnek montaj imkanı sunar. Dayanıklı ve suya karşı korumalı yapısı sayesinde zorlu hava koşullarına dayanıklıdır. Diğer buz ve kar eritme sistemleriyle tam uyumludur ve entegre olarak çalışabilir.

Uygulama Alanları:

- Çatılarda ve oluklarda buzlanma önleme sistemleri
- Endüstriyel ve ticari bina çatı drenaj sistemleri
- Soğuk hava koşullarında enerji verimli buz eritme yönetimi
- Otoparklar ve geniş yüzeyli su tahliye sistemleri

Teknik Özellikler

Teknik Özellikler:

Nem tespiti için oluk sensörü

10m/33ft

Sipariş Seçenekleri

Sipariş Seçenekleri

1 ETOR-55-US224

5703502660271

EBERLE ÇATI KAR BUZ TERMOSTATI (EM 524 89 & EM 524 90)



EM 524 Serisi Buz Dedektörleri (EM 524 89 & EM 524 90)

EBERLE EM 524 89 Buz Dedektörü, çatılar, oluklar, açık alanlar ve rampalar gibi alanlarda buz ve kar birikimini önlemek için tasarlanmış bir kontrol sistemidir.

Kış aylarında buz ve kar, binaların güvenliğini ve günlük yaşamı olumsuz etkileyebilir. EBERLE EM 524 89, sıcaklık ve nem sensörleri sayesinde buzlanma riskini önceden tespit ederek ısıtma sistemlerini yalnızca gerekli olduğunda çalıştırır, böylece %80'e varan enerji tasarrufu sağlar.

Öne Çıkan Avantajlar

Tek Bölge Kontrolü – Tek bir alanı (örneğin bir çatı yüzeyi veya rampa) bağımsız olarak yönetebilir.

%80'e Varan Enerji Tasarrufu – Isıtmayı yalnızca buzlanma olduğunda etkinleştirir.

Otomatik Sensör Algılama – Sensörleri otomatik olarak tanır ve optimize eder.

LCD Ekran ile Gerçek Zamanlı Veri Takibi – Nem ve sıcaklık bilgilerini ekranda görüntüler.

Kolay Kullanım – 3 düğmeli kullanıcı arayüzü ile hızlı ve sezgisel ayarlar.

Standart DIN Rayına Montaj – Elektrik panolarına kolay entegrasyon.

Ayarlanabilir Isıtma Gecikmesi – Isıtma süresini kullanıcı ihtiyaçlarına göre özelleştirebilir.

Kullanım Alanları

Konut & Ticari Kullanımlar

Çatı ve oluklardaki buzlanmayı önleyerek bina güvenliğini artırır.

Merdivenlerde ve rampalarda kaygan yüzeyleri engeller.

Alışveriş merkezleri, oteller ve havaalanları gibi açık alanlarda güvenlik sağlar.

Endüstriyel & Ticari Alanlar

Garaj girişleri, lojistik rampalar ve yaya yollarında buzlanma riskini önler.

Depolar ve büyük açık alanlarda kar eritme sistemlerini optimize eder.

Endüstriyel çatı yapılarında çökme riskini azaltır.

Teknik Özellikler

EM 524 89	EM 524 90	
Ürün Kodu	0524 89 144 100	0524 90 144 100
Çalışma Voltajı	AC 230 V +%10 / -%15, 50/60 Hz	AC 230 V +%10 / -%15, 50/60 Hz
Güç Tüketimi	≤15 VA	≤25 VA
Kontrol Alanı	Tek bölge (Single Zone)	Çift bölge (Dual Zone)
Bağımsız Bölgeler	Yok	Var
Anahtarlama Akımı	16 A	16 A
LCD Ekran	Var	Var
LED Göstergeler	Yok	Var (İkiz LED göstergeler)
Isıtma Kontrolü	Açık / Kapalı röle (1 normal açık kontak)	2 röle (her biri 1 normal açık kontak)
Alarm Çıkışı	Açık / Kapalı röle (1 Change Over kontak)	Açık / Kapalı röle (1 Change Over kontak)
Anahtarlama Kapasitesi (Alarm)	AC 250 V, 2 A $\cos\phi = 1$; 0,8 A $\cos\phi = 0,6$	AC 250 V, 2 A $\cos\phi = 1$; 0,8 A $\cos\phi = 0,6$
Ortam Sıcaklığı	-20°C ile +50°C	-20°C ile +50°C
Depolama Sıcaklığı	-20°C ile +70°C	-20°C ile +70°C
Koruma Sınıfı	IP20	IP20
Bağlantı Kapasitesi	AC 250 V, 16 A	AC 250 V, 16 A
Uyumluluk	DIN EN 60 730 T.1 & T.2-9	DIN EN 60 730 T.1 & T.2-9
Montaj	DIN rayı üzerine montaj (EN 50022-35)	DIN rayı üzerine montaj (EN 50022-35)
Sensör Uyumluluğu	Nem sensörü, yüzey sensörü, hava sıcaklık sensörü	Nem sensörü, yüzey sensörü, hava sıcaklık sensörü
Enerji Tasarrufu	%80'e varan tasarruf	%80'e varan tasarruf

EBERLE EM 524 serisi, farklı uygulama alanlarına yönelik iki model sunar:

Özellikler	Ürün Kodu
EM 524 89	Tek bölge için buz dedektörü 0524 89 144 100
EM 524 90	İki bağımsız bölgeyi kontrol edebilen model 0524 90 144 100

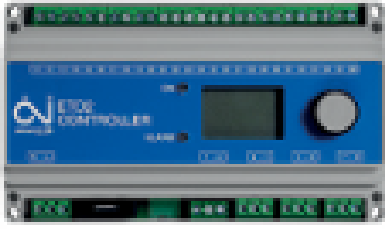
Ayrıca, sistemle **uyumlu sensör seçenekleri** mevcuttur:

Ürün Kodu	Sensör Kablosu Uzunluğu
EM 524 89	15 m
EM 524 90	15 m

Sipariş Seçenekleri

Sipariş Seçenekleri

1	Açık hava için nem sensörü - 15m - ESF 524 001	ESF 524 001
2	EM 524 89	0524 89 144 100
3	EM 524 90	0524 90 144 100
4	Oluklar için nem sensörü - 4m - ESD 524 003	ESD 524 003
5	Açık hava için yüzey sensörü - 15m - TFF 524 002	TFF 524 002
6	Hava sıcaklık sensörü - 4m - TFD 524 004	TFD 524 004



Kar- Buz Termostatı Çift Zonlu

EM 524 90, çift bölge kontrollü bir buz dedektörüdür ve çatılar, oluklar, garaj girişleri, rampalar, merdivenler gibi açık alanlarda buz ve kar eritme sistemlerini kontrol etmek için tasarlanmıştır. Sensörlerden gelen sıcaklık ve nem verilerini analiz ederek, yalnızca buzlanma riski olduğunda sistemi çalıştırır. Bu sayede gereksiz enerji tüketimi önlenir ve %80'e varan enerji tasarrufu sağlanır.

Bu dedektör, otomatik sensör tanıma, LCD ekran, ikiz LED göstergeler, programlanabilir sıcaklık ve nem hassasiyeti gibi gelişmiş özelliklere sahiptir. 16A anahtarlama kapasitesi sayesinde güçlü ısıtma sistemlerini kontrol edebilir.

Montajı DIN rayı üzerine kolayca yapılabilir ve fabrika çıkışlı ayarları sayesinde hızlı bir kurulum süreci sunar. Ayrıca, alarm çıkışı sayesinde sistemde olası bir arıza oluştuğunda uyarı verir.

Uygulama Alanları:

EM 524 90, geniş bir kullanım alanına sahiptir ve özellikle buzlanmanın tehlike oluşturabileceği açık alanlarda kullanılır.

- Çatılar ve Oluklar:
Kar ve buz birikmesini önleyerek çökme riskini azaltır ve çatıdan düşen buz sarkıtlarını engeller.
- Garaj Girişleri ve Rampalar:
Araçların güvenli giriş ve çıkışını sağlamak için buzlanmayı engeller.
- Merdivenler ve Yürüyüş Yolları:
Kayma ve düşme risklerini ortadan kaldırarak yaya güvenliğini artırır.
- Endüstriyel Tesisler ve Depolar:
Açık alanlarda güvenli yaya ve araç trafiğini sağlamak için ısıtma sistemlerini etkin bir şekilde kontrol eder.
- Havaalanları ve Ulaşım Alanları:
Pistlerde, helikopter iniş alanlarında veya yükleme alanlarında buzlanmayı önlemek için kullanılabilir.
- Uydu Çanakları ve Antenler:
Kış aylarında çanaklarda buz birikmesini önleyerek sinyal kaybını engeller.

Teknik Özellikler

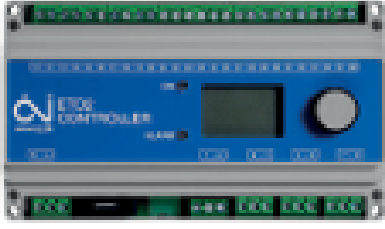
Teknik Özellikler:

38

Sipariş Seçenekleri

#	Sipariş Seçenekleri	
1	EM 524 89	0524 89 144 100
2	EM 524 90	0524 90 144 100
3	ESF 524 001	0524 99 000 001
4	ESD 524 003	0524 99 000 003
5	TFF 524 002	0524 99 000 002
6	TFD 524 004	0524 99 000 004
7	ESF 524 011	0524 99 000 011
8	TFF 524 012	0524 99 000 012
9	FAG 524 111	0524 99 000 111

KAR-BUZ TERMOSTATI İÇİN :ET02 ÇEVRE DOSTU BUZ VE KAR ERITME KONTROLÜ



ET02 Çevre Dostu Buz ve Kar Eritme Kontrolörü

ET02, kar ve buz eritme sistemlerinde maksimum verimlilik sağlamak için tasarlanmış, gelişmiş bir sıcaklık kontrol ünitesidir. Akıllı sensör desteği ile sadece kar veya buz algılandığında devreye girerek enerji tasarrufu sağlar. Çift bölge kontrol özelliği sayesinde iki farklı alanı (örneğin çatı ve

otopark) aynı anda yönetebilir. Programlanabilir ayarları sayesinde farklı hava koşullarına ve kullanıcı ihtiyaçlarına göre özelleştirilebilir. 16A röle kapasitesine sahip olan ET02, elektrikli ve hidronik sistemlerle uyumlu çalışır.

Uygulama Alanları:

- Çatı ve oluklarda buz eritme sistemleri
- Otopark ve yolların kar ve buzdan korunması
- Endüstriyel alanlarda güvenli yüzey kontrolü
- Kış koşullarında enerji verimli ısıtma yönetimi

Teknik Özellikler

Teknik Özellikler:

İki bölge için sistem kontrolörü
3x16A röleler yerleşik
Birden fazla röleyi kontrol edebilir

İki bölge için sistem kontrolörü
3x16A röleler yerleşik
Birden fazla röleyi kontrol edebilir
Polonya için

İki bölge için sistem kontrolörü
3x16A röleler yerleşik
Birden fazla röleyi kontrol edebilir
Rusya için

Kod	Çatılar/ İniş Boruları	Dış yüzey	Boru koruması	Soğuk Odalar	Yük sınırı	
Merkezi ünite 3x16 A	09 107 01	+	+	-	-	3 x 16 A
Merkez Ünite 16 A	09 107 02	+	+	+	-	16 A

Sipariş Seçenekleri

#	Sipariş Seçenekleri	
1	ET02-4550-EU28	5703502660233
2	Merkez ünite 3x16 A	09 107 01
3	Merkez Ünite 16 A	09 107 02
4	ET02-4550-PL28	5703502660349
5	ET02-4550-RU28	5703502660226



Hensel KF Serisi - Hava Koşullarına Dayanıklı Elektrik Bağlantı Kutusu

Hensel KF serisi, suya, toza ve aşırı sıcaklıklara dayanıklılığı sayesinde iç ve dış mekanlarda güvenle kullanılabilir.

Hensel KF Serisi, zorlu çevre koşullarında bile güvenli ve dayanıklı bir elektrik bağlantısı sağlamak için tasarlanmıştır.

Toz ve su geçirmez yapısı (IP66 koruma seviyesi), UV ışınlarına

ve darbelere karşı dayanıklılığı sayesinde endüstriyel tesislerden açık hava kurulumlarına kadar geniş bir kullanım alanına sahiptir.

Bu bağlantı kutuları farklı kablo giriş seçeneklerine sahiptir ve kolay montaj imkanı sunar. Polikarbonat ve cam elyaf takviyeli yapısı, hem hafif hem de dayanıklı bir tasarım sağlar. Silikon ve halojen içermeyen malzemelerden üretilmiştir, böylece yangın esnasında toksik gaz yaymaz ve güvenliği artırır.

Ürün, yüksek gerilim izolasyonu (690V) ve yüksek akım kapasitesi (63A) ile güçlü elektrik sistemleri için idealdir. Ayrıca, denizcilik sertifikalarına (Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd, Russian Maritime Register of Shipping) sahiptir, bu da deniz ve ağır sanayi ortamlarında kullanımını mümkün kılar.

Hensel KF Serisi IP66 hava koşullarına dayanıklı elektrik bağlantı kutuları, endüstriyel, denizcilik ve altyapı projeleri için güvenli elektrik bağlantıları sağlar. Farklı bağlantı kapasitelerine ve boyutlara sahip seçenekleriyle her türlü uygulamaya uyum sağlar.

Uygulama Alanları:

- Dış mekan kurulumları
- Endüstriyel tesisler
- Denizcilik sektörü
- Tarımsal tesisler
- Tüneller ve altyapı projeleri
- Enerji santralleri
- Fabrikalar ve üretim tesisleri
- Havaalanları ve lojistik merkezleri
- Güneş ve rüzgar enerji sistemleri

Teknik Özellikler

Teknik Özellik:

Bağlantı Kapasitesi	Boyutlar (W x H x D)	Ağırlık	
KF 9045	1.5-4 mm²	98 x 98 x 61 mm	0.178 kg
KF 9065	2.5-6 mm²	139 x 119 x 70 mm	0.299 kg
KF 9105	4-10 mm²	159 x 139 x 75 mm	0.450 kg

Sipariş Seçenekleri

Sipariş Seçenekleri

1	KF 9045	5703502909045
2	KF 9065	5703502909065
3	KF 9105	5703502909105
4	KF9105	KF9105
5	KF9025	KF9025



EHTPxx Heat Tracing Kontrol Panosu

EHTP1 Heat Tracing Kontrol Panosu, endüstriyel ısıtma sistemlerinin güvenli ve verimli bir şekilde çalışmasını sağlamak için tasarlanmıştır. Harici ve dahili kullanım için uygundur ve 15-40 kW arası güç kapasitesini destekler.

Pano, 10 bağımsız devreye sahip olup her çıkış için kaçak akım rölesi, sigorta ve kontaktörler ile donatılmıştır. Böylece, her devre bağımsız olarak korunur ve olası elektrik arızalarına karşı güvenlik sağlanır.

Dokunmatik HMI ekranı ile kullanıcı dostu bir arayüz sunarak, ısıtma sistemlerinin kolayca izlenmesini ve kontrol edilmesini mümkün kılar. Ayrıca, PT100 sıcaklık modülleri sayesinde hassas sıcaklık ölçümü ve yönetimi gerçekleştirilebilir.

Bu pano, Siemens & Schneider marka şalt malzemeleri ile üretilmiş olup, yüksek güvenilirlik ve endüstriyel dayanıklılık sunar. Endüstriyel tesisler, boru hatları, depolama tankları ve kritik ısıtma sistemlerinde kullanım için uygundur.

Uygulama Alanları:

- Endüstriyel Heat Tracing Sistemleri
- Boru Hattı Isıtma ve İzleme Sistemleri
- Depolama Tankları ve Proses Ekipmanları Isıtma
- Kar ve Buz Önleme Sistemleri
- Petrokimya ve Rafineri Tesisleri
- Enerji ve Güç Santralleri

Teknik Özellikler:

- **Pano Tipi:** Harici Tip, Dahili Tip
- **Boyutlar:** 400x600x200 mm
- **Güç Kapasitesi:** 15-40 kW
- **Çalışma Gerilimi:** 380/220 VAC
- **Çıkışlar:**
 - 10 devre (yedek çıkışlar dahil)
 - Kaçak akım rölesi (her çıkış için ayrı)
 - Sigorta, kontaktör korumaları
- **Sinyaller:**
 - Arıza ve çalışıyor sinyalleri
- **Kontrol & İzleme:**
 - Dokunmatik HMI ekranı
 - PT100 sıcaklık modülleri
- **Şalt Malzemeleri:** Siemens & Schneider

Sipariş Seçenekleri

Sipariş Seçenekleri

1	Tip Pano (Dış Panel Harici)	EHTP1-OUT
2	Dahili Tip Pano (İ Panel)	EHTP1-IN



Açık Hava için Yüzey Sıcaklık Sensörü

TFF 524 002, zemin ve açık hava yüzeylerinde sıcaklık değişimlerini algılamak için geliştirilmiş hassas bir sıcaklık sensörüdür. Kar ve buz eritme sistemlerinde kullanılarak zemin sıcaklığını ölçer ve ısıtma sisteminin yalnızca gerekli olduğunda çalışmasını sağlar.

Bu sensör, IP20 koruma sınıfına sahip olup dış ortam koşullarına dayanıklıdır. 15 metre uzunluğundaki kablosu sayesinde geniş alanlara kolay montaj imkanı sunar. Kar-buz eritme kontrol sistemleriyle tam entegre olarak çalışarak donma tehlikesini önlemek için otomatik müdahale mekanizması sağlar.

Enerji verimliliği açısından büyük avantaj sunan TFF 524 002, yalnızca sıcaklık belirli bir eşik değerin altına düştüğünde sistemi devreye alarak gereksiz enerji tüketimini engeller. Endüstriyel, ticari ve konut projelerinde güvenli ve uzun ömürlü bir çözüm sunar.

Uygulama Alanları:

- Çatı ve oluk ısıtma sistemleri (Kar ve buz birikimini önlemek için)
- Zemin ısıtma sistemleri (Garaj rampaları, kaldırımlar, yürüyüş yolları vb.)
- Endüstriyel tesislerde sıcaklık algılama
- Otoparklar ve dış mekan yolları
- Kritik alanlardaki don riskinin önlenmesi

Teknik Özellikler:

- **Model:** TFF 524 002
- **Ürün Kodu:** 0524 99 000 002
- **Sensör Kablosu Uzunluğu:** 15 m
- **Koruma Sınıfı:** IP20
- **Çalışma Voltajı:** AC 230 V +%10 / -%15, 50/60 Hz
- **Çalışma Sıcaklığı:** -20°C ile +50°C arası
- **Depolama Sıcaklığı:** -20°C ile +70°C arası
- **Uyumluluk:** DIN EN 60 730 T.1 & T.2-9

Model	Ürün Kodu	Sensör Kablosu	
Açık Hava için Yüzey Sensörü	TFF 524 002	0524 99 000 002	15 m
Hava Sıcaklık Sensörü	TFD 524 004	0524 99 000 004	4 m
Birbirine Uyumlu Yüzey Sensörleri	TFF 524 012	0524 99 000 012	15 m

Sipariş Seçenekleri

Sipariş Seçenekleri

1	TFF 524 002	0524 99 000 002
2	TFD 524 004	0524 99 000 004
3	TFF 524 012	0524 99 000 012

HEMSTEDT ÇATI OLUK KAR- BUZ ERITME SİSTEMİ: DA OLUK ISITMA KABLOSU



DA Oluk Isıtma Kablosu

Tek taraflı bağlantı, XLPE yalıtım kılıfı, dikişsiz kılıf geçişi ve UV ışınlarına dayanıklı PVC kaplama (siyah) ile HEM-SYSTEM® DA oluk ısıtması.

Uygulama Alanları:

- Çatı Olukları Buz Çözme
- Yağmur Suyu İnişleri Buz Çözme
- Dış Mekan Boru Hatları Donma Koruması
- Soğuk İklimlerdeki Yapıların Oluk Sistemleri

Teknik Özellikler

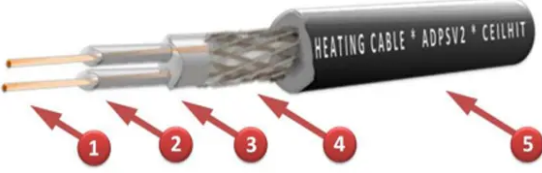
Nominal voltaj	230 Volt
Çıkış	Yaklaşık 30 W/m
Soğuk bağlantı	1 x 4.00 m (0.5-1 mm ²)
Minimum döşeme sıcaklığı	5 °C
Nominal sıcaklık (VDE 0253'e göre)	90 °C
En düşük bükme yarıçapı	5 x Ad
Direnç toleransı	-5% / +10%
Soğuk/sıcak geçiş	Dikişsiz, büzülme teknolojisi olmadan
Dış çap	Yaklaşık 7.90 mm
Yalıtım	XLPE/PVC
Koruma tipi	IP67
Koruma sınıfı	2

4.00	36612-04	
200	6.00	36612-06
290	10.00	36612-10
370	12.00	36612-12
419	14.00	36612-14
471	16.00	36612-16
627	20.00	36612-20
700	23.00	36612-23
919	30.00	36612-30
1103	35.00	36612-35
1265	41.00	36612-41
1440	49.00	36612-49
1719	55.00	36612-55
2062	70.00	36612-70

Sipariş Seçenekleri

#	Sipariş Seçenekleri	
1	120 W 4.00 m	36612-04
2	200 W 6.00 m	36612-06
3	290 W 10.00 m	36612-10
4	370 W 12.00 m	36612-12
5	419 W 14.00 m	36612-14
6	471 W 16.00 m	36612-16
7	627 W 20.00 m	36612-20
8	700 W 23.00 m	36612-23
9	919 W 30.00 m	36612-30
10	1103 W 35.00 m	36612-35
11	1265 W 41.00 m	36612-41
12	1440 W 49.00 m	36612-49
13	1719 W 55.00 m	36612-55
14	2062 W 70.00 m	36612-70

ADPSV2 Kendini Düzenleyen Isıtıcı Kablo



ADPSV2 Isıtıcı Kablo, zorlu çevresel koşullara dayanıklı, yüksek performanslı bir ısıtma çözümüdür. Esnek yapısı ve üstün ısı iletkenliği sayesinde borular, tanklar ve endüstriyel yüzeylerde güvenli bir şekilde kullanılabilir. Kendi kendini düzenleyen (self-regulating) teknolojisi ile aşırı ısınmayı önleyerek enerji tasarrufu sağlar ve uzun ömürlü bir kullanım sunar. Ayrıca, kimyasal maddelere, neme ve mekanik darbelerle karşı dayanıklılığı sayesinde endüstriyel ve ticari alanlarda güvenilir bir ısıtma çözümü olarak tercih

edilmektedir.

Uygulama Alanları:

- Boru Hatları ve Tanklar: Sıvıların donmasını önleyerek akışkanlığını korur.
- Kimya ve Petrol Endüstrisi: Kimyasal madde taşıyan boruların ısıtılmasını sağlar.
- Gıda Endüstrisi: Gıda üretim hatlarında sıcaklığın stabil kalmasını destekler.
- Yangın Hidrantları ve Su Hatları: Soğuk hava koşullarında suyun donmasını önler.
- Otopark Rampaları ve Yaya Yolları: Buzlanmayı önleyerek güvenli bir yüzey oluşturur.
- Depolar ve Endüstriyel Tesisler: Soğuk hava koşullarında ekipmanların ve tesislerin korunmasına yardımcı olur.

ADPSV2 Isıtıcı Kablo, farklı endüstriyel ihtiyaçlara uyum sağlayarak güvenilir, dayanıklı ve enerji verimli bir ısıtma çözümü sunmaktadır.

Teknik Özellikler

Kablo çekirdeği	Metal katı direnç teli (Çift çekirdek)
Birinci yalıtım	Fluoropolimer – 0.15 mm kalınlık
Kılıf	PVC termal dayanıklı 105°C - 0.8 mm kalınlık
Koruma ekranı	İlkel ve bakır tellerle örgü ekran
İkinci yalıtım	Yüksek yoğunluklu çapraz bağlı polietilen (HDPE)

ÖZELLİKLER:

- Direnç aralığı 30 ila 0,04 ohm/m
- Dış çap 5,2 ila 6,5 mm
- Kılıf rengi: UV korumalı siyah
- Kendiliğinden sönen
- Maksimum güç yüklemesi 33W/m
- Çalışma voltajı: 230 V - 400 V
- Mekanik sınıf M2: Mekanik hasar riskinin daha yüksek olduğu kurulumlar için uygundur

SERTİFİKASYON:

- IEC 1423-1 / IEC 1423-2 - APPLUS n° 07/32001036

UYGULAMALAR:

- Yerden ısıtma (Depolama - Yarı depolama)
- Üçüncül, endüstriyel ısıtma
- Kar eritme ve donma koruması

STANDART ARALIKLAR:

Devreler:

- 8 W/m (Soğuk oda)
- 17 W/m (Kar eritme çatıları-oluklar ve borular)
- 25 W/m (Kar eritme çatıları-oluklar ve borular)
- 33W/m (Yol kar eritme ve depolama ısıtması)

Matlar: Kar eritme için 225 W/m² ila 320 W/m²

Sipariş Seçenekleri

_____ Sipariş Seçenekleri



ETOG Zemin Sensörü

ETOG, buz ve kar eritme sistemlerinde en yüksek verimliliği sağlamak için geliştirilen hassas bir zemin sensörüdür. Hem sıcaklık hem de nem seviyelerini ölçerek, sadece kar veya buz algılandığında ısıtma sistemini devreye sokarak gereksiz enerji tüketimini önler. Sağlam ve su geçirmez yapısı sayesinde dış mekanlarda güvenle kullanılabilir.

10m veya 25m kablo seçenekleri ile farklı kurulum ihtiyaçlarına uyum sağlar. ETOG-1 montaj kiti ile birlikte kullanılabilir, böylece sensör boru içine monte edilerek daha korumalı bir kurulum sağlanabilir.

Uygulama Alanları:

- Otoparklar, kaldırımlar ve yollar için kar ve buz eritme sistemleri
- Çatılar ve oluklarda buzlanma önleme uygulamaları
- Endüstriyel ve ticari alanlarda yüzey güvenliği kontrolü
- Soğuk iklimlerde enerji tasarruflu ısıtma yönetimi

Teknik Özellikler

Teknik Özellikler:

Kod	Dış yüzey	Fiyat (£)	
Dış mekan yüzeyleri için nem sensörü	09 109 01	+	684,3

Sıcaklık ve nem için zemin sensörü

10m/33'

Sipariş Seçenekleri

Sipariş Seçenekleri

1	ETOG-55-US224	5703502660264
2	Dış yüzey için nem sensörü	09 109 01



ETOG-56

ETOG-56, buz ve kar eritme sistemlerinde enerji verimliliğini artırmak ve gereksiz enerji tüketimini önlemek için geliştirilmiş bir zemin sensörüdür. Sensör, zemindeki sıcaklığı ve nem seviyesini ölçerek sadece kar veya buz

algılandığında ısıtma sistemini çalıştırır. Bu sayede enerji tasarrufu sağlanır ve sistemin etkinliği artırılır. ETOG-56, 25m uzunluğunda kablo ile gelir ve farklı kurulum ihtiyaçlarına uyum sağlar. Ayrıca, ETOK-1 montaj kiti ile boru içine monte edilebilir, böylece sensör daha korumalı bir şekilde yerleştirilerek dış etkenlere karşı ekstra dayanıklılık sağlanır.

Uygulama Alanları:

- Otoparklar, kaldırımlar ve yollar için buz ve kar eritme sistemleri
- Çatı ve oluklarda buzlanma önleme çözümleri
- Endüstriyel ve ticari alanlarda güvenli yüzey yönetimi
- Soğuk iklimlerde enerji tasarruflu ısıtma yönetimi

Teknik Özellikler:

Sıcaklık ve nem için zemin sensörü

ETOK ile tüp montajını destekler

25m/80'

Sipariş Seçenekleri

Sipariş Seçenekleri

1 ETOG-56

5703502660356



ETOR-55-US224 Nem Algılama Sensörü

ETOR-55-US224, buzlanmayı önlemek ve enerji tasarrufunu maksimize etmek için geliştirilmiş, oluklara özel bir nem algılama sensörüdür. Bu sensör, su birikintisi, nem ve buzlanmayı algılayarak ısıtma sistemini yalnızca gerektiğinde çalıştırır, böylece gereksiz enerji tüketimini önler. 10m

uzunluğunda kabloya sahip olan ETOR-55-US224, çeşitli çatı ve oluk uygulamalarında esnek montaj imkanı sunar. Dayanıklı ve suya karşı korumalı yapısı sayesinde zorlu hava koşullarına dayanıklıdır. Diğer buz ve kar eritme sistemleriyle tam uyumludur ve entegre olarak çalışabilir.

Uygulama Alanları:

- Çatılarda ve oluklarda buzlanma önleme sistemleri
- Endüstriyel ve ticari bina çatı drenaj sistemleri
- Soğuk hava koşullarında enerji verimli buz eritme yönetimi
- Otoparklar ve geniş yüzeyli su tahliye sistemleri

Teknik Özellikler

Teknik Özellikler:

Nem tespiti için oluk sensörü

10m/33ft

Sipariş Seçenekleri

Sipariş Seçenekleri

1 ETOR-55-US224

5703502660271



EM 524 Serisi Buz Dedektörleri (EM 524 89 & EM 524 90)

EBERLE EM 524 89 Buz Dedektörü, çatılar, oluklar, açık alanlar ve rampalar gibi alanlarda buz ve kar birikimini önlemek için tasarlanmış bir kontrol sistemidir.

Kış aylarında buz ve kar, binaların güvenliğini ve günlük yaşamı olumsuz etkileyebilir. EBERLE EM 524 89, sıcaklık ve nem sensörleri sayesinde buzlanma riskini önceden tespit ederek ısıtma sistemlerini yalnızca gerekli olduğunda çalıştırır, böylece %80'e varan enerji tasarrufu sağlar.

Öne Çıkan Avantajlar

Tek Bölge Kontrolü – Tek bir alanı (örneğin bir çatı yüzeyi veya rampa) bağımsız olarak yönetebilir.

%80'e Varan Enerji Tasarrufu – Isıtmayı yalnızca buzlanma olduğunda etkinleştirir.

Otomatik Sensör Algılama – Sensörleri otomatik olarak tanır ve optimize eder.

LCD Ekran ile Gerçek Zamanlı Veri Takibi – Nem ve sıcaklık bilgilerini ekranda görüntüler.

Kolay Kullanım – 3 düğmeli kullanıcı arayüzü ile hızlı ve sezgisel ayarlar.

Standart DIN Rayına Montaj – Elektrik panolarına kolay entegrasyon.

Ayarlanabilir Isıtma Gecikmesi – Isıtma süresini kullanıcı ihtiyaçlarına göre özelleştirebilir.

Kullanım Alanları

Konut & Ticari Kullanımlar

Çatı ve oluklardaki buzlanmayı önleyerek bina güvenliğini artırır.

Merdivenlerde ve rampalarda kaygan yüzeyleri engeller.

Alışveriş merkezleri, oteller ve havaalanları gibi açık alanlarda güvenlik sağlar.

Endüstriyel & Ticari Alanlar

Garaj girişleri, lojistik rampalar ve yaya yollarında buzlanma riskini önler.

Depolar ve büyük açık alanlarda kar eritme sistemlerini optimize eder.

Endüstriyel çatı yapılarında çökme riskini azaltır.

Teknik Özellikler

EM 524 89	EM 524 90	
Ürün Kodu	0524 89 144 100	0524 90 144 100
Çalışma Voltajı	AC 230 V +%10 / -%15, 50/60 Hz	AC 230 V +%10 / -%15, 50/60 Hz
Güç Tüketimi	≤15 VA	≤25 VA
Kontrol Alanı	Tek bölge (Single Zone)	Çift bölge (Dual Zone)
Bağımsız Bölgeler	Yok	Var
Anahtarlama Akımı	16 A	16 A
LCD Ekran	Var	Var
LED Göstergeler	Yok	Var (İkiz LED göstergeler)
Isıtma Kontrolü	Açık / Kapalı röle (1 normal açık kontak)	2 röle (her biri 1 normal açık kontak)
Alarm Çıkışı	Açık / Kapalı röle (1 Change Over kontak)	Açık / Kapalı röle (1 Change Over kontak)
Anahtarlama Kapasitesi (Alarm)	AC 250 V, 2 A $\cos\phi = 1$; 0,8 A $\cos\phi = 0,6$	AC 250 V, 2 A $\cos\phi = 1$; 0,8 A $\cos\phi = 0,6$
Ortam Sıcaklığı	-20°C ile +50°C	-20°C ile +50°C
Depolama Sıcaklığı	-20°C ile +70°C	-20°C ile +70°C
Koruma Sınıfı	IP20	IP20
Bağlantı Kapasitesi	AC 250 V, 16 A	AC 250 V, 16 A
Uyumluluk	DIN EN 60 730 T.1 & T.2-9	DIN EN 60 730 T.1 & T.2-9
Montaj	DIN rayı üzerine montaj (EN 50022-35)	DIN rayı üzerine montaj (EN 50022-35)
Sensör Uyumluluğu	Nem sensörü, yüzey sensörü, hava sıcaklık sensörü	Nem sensörü, yüzey sensörü, hava sıcaklık sensörü
Enerji Tasarrufu	%80'e varan tasarruf	%80'e varan tasarruf

EBERLE EM 524 serisi, farklı uygulama alanlarına yönelik iki model sunar:

Özellikler	Ürün Kodu	
EM 524 89	Tek bölge için buz dedektörü	0524 89 144 100
EM 524 90	İki bağımsız bölgeyi kontrol edebilen model	0524 90 144 100

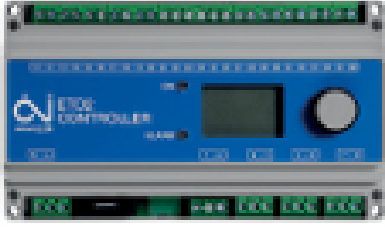
Ayrıca, sistemle **uyumlu sensör seçenekleri** mevcuttur:

Ürün Kodu	Sensör Kablosu Uzunluğu	
EM 524 89	5000 mm	0524 89 144 100
EM 524 90	5000 mm	0524 90 144 100

Sipariş Seçenekleri

Sipariş Seçenekleri

1	Açık hava için nem sensörü - 15m - ESF 524 001	ESF 524 001
2	EM 524 89	0524 89 144 100
3	EM 524 90	0524 90 144 100
4	Oluklar için nem sensörü - 4m - ESD 524 003	ESD 524 003
5	Açık hava için yüzey sensörü - 15m - TFF 524 002	TFF 524 002
6	Hava sıcaklık sensörü - 4m - TFD 524 004	TFD 524 004



Kar- Buz Termostatı Çift Zonlu

EM 524 90, çift bölge kontrollü bir buz dedektörüdür ve çatılar, oluklar, garaj girişleri, rampalar, merdivenler gibi açık alanlarda buz ve kar eritme sistemlerini kontrol etmek için tasarlanmıştır. Sensörlerden gelen sıcaklık ve nem verilerini analiz ederek, yalnızca buzlanma riski olduğunda sistemi çalıştırır. Bu sayede gereksiz enerji tüketimi önlenir ve %80'e varan enerji tasarrufu sağlanır.

Bu dedektör, otomatik sensör tanıma, LCD ekran, ikiz LED göstergeler, programlanabilir sıcaklık ve nem hassasiyeti gibi gelişmiş özelliklere sahiptir. 16A anahtarlama kapasitesi sayesinde güçlü ısıtma sistemlerini kontrol edebilir.

Montajı DIN rayı üzerine kolayca yapılabilir ve fabrika çıkışlı ayarları sayesinde hızlı bir kurulum süreci sunar. Ayrıca, alarm çıkışı sayesinde sistemde olası bir arıza oluştuğunda uyarı verir.

Uygulama Alanları:

EM 524 90, geniş bir kullanım alanına sahiptir ve özellikle buzlanmanın tehlike oluşturabileceği açık alanlarda kullanılır.

- Çatılar ve Oluklar:
Kar ve buz birikmesini önleyerek çökme riskini azaltır ve çatıdan düşen buz sarkıtlarını engeller.
- Garaj Girişleri ve Rampalar:
Araçların güvenli giriş ve çıkışını sağlamak için buzlanmayı engeller.
- Merdivenler ve Yürüyüş Yolları:
Kayma ve düşme risklerini ortadan kaldırarak yaya güvenliğini artırır.
- Endüstriyel Tesisler ve Depolar:
Açık alanlarda güvenli yaya ve araç trafiğini sağlamak için ısıtma sistemlerini etkin bir şekilde kontrol eder.
- Havaalanları ve Ulaşım Alanları:
Pistlerde, helikopter iniş alanlarında veya yükleme alanlarında buzlanmayı önlemek için kullanılabilir.
- Uydu Çanakları ve Antenler:
Kış aylarında çanaklarda buz birikmesini önleyerek sinyal kaybını engeller.

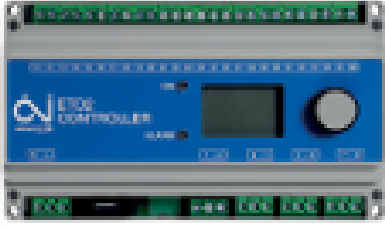
Teknik Özellikler

Teknik Özellikler:

71

Sipariş Seçenekleri

#	Sipariş Seçenekleri	
1	EM 524 89	0524 89 144 100
2	EM 524 90	0524 90 144 100
3	ESF 524 001	0524 99 000 001
4	ESD 524 003	0524 99 000 003
5	TFF 524 002	0524 99 000 002
6	TFD 524 004	0524 99 000 004
7	ESF 524 011	0524 99 000 011
8	TFF 524 012	0524 99 000 012
9	FAG 524 111	0524 99 000 111



ET02 Çevre Dostu Buz ve Kar Eritme Kontrolörü

ET02, kar ve buz eritme sistemlerinde maksimum verimlilik sağlamak için tasarlanmış, gelişmiş bir sıcaklık kontrol ünitesidir. Akıllı sensör desteği ile sadece kar veya buz algılandığında devreye girerek enerji tasarrufu sağlar. Çift bölge kontrol özelliği sayesinde iki farklı alanı (örneğin çatı ve otopark) aynı anda yönetebilir. Programlanabilir ayarları sayesinde farklı hava koşullarına ve kullanıcı ihtiyaçlarına göre özelleştirilebilir. 16A röle kapasitesine sahip olan ET02, elektrikli ve hidronik sistemlerle uyumlu çalışır.

Uygulama Alanları:

- Çatı ve oluklarda buz eritme sistemleri
- Otopark ve yolların kar ve buzdan korunması
- Endüstriyel alanlarda güvenli yüzey kontrolü
- Kış koşullarında enerji verimli ısıtma yönetimi

Teknik Özellikler

Teknik Özellikler:

İki bölge için sistem kontrolörü
3x16A röleler yerleşik
Birden fazla röleyi kontrol edebilir

İki bölge için sistem kontrolörü
3x16A röleler yerleşik
Birden fazla röleyi kontrol edebilir
Polonya için

İki bölge için sistem kontrolörü
3x16A röleler yerleşik
Birden fazla röleyi kontrol edebilir
Rusya için

Kod	Çatılar/ İniş Boruları	Dış yüzey	Boru koruması	Soğuk Odalar	Yük sınırı	
Merkezi ünite 3x16 A	09 107 01	+	+	-	-	3 x 16 A
Merkez Ünite 16 A	09 107 02	+	+	+	-	16 A

Sipariş Seçenekleri

#	Sipariş Seçenekleri	
1	ET02-4550-EU28	5703502660233
2	Merkez ünite 3x16 A	09 107 01
3	Merkez Ünite 16 A	09 107 02
4	ET02-4550-PL28	5703502660349
5	ET02-4550-RU28	5703502660226



ETF-744/99 Dış Ortam Sıcaklık Sensörü

ETF-744/99, buz ve kar eritme sistemlerinin verimli çalışmasını sağlamak için dış ortam sıcaklığını sürekli olarak izleyen güvenilir bir sıcaklık sensörüdür. Yüksek hassasiyetli ölçüm yeteneği sayesinde, hava sıcaklığı belirlenen eşik değerinin altına düştüğünde sistemin otomatik olarak çalışmasını sağlar. Bu, enerji tasarrufunu optimize eder ve sistemin yalnızca gerekli olduğunda devreye girmesini sağlar.

Dayanıklı ve suya dayanıklı yapısı sayesinde zorlu hava koşullarında güvenle kullanılabilir. Ticari ve endüstriyel buz eritme uygulamalarında güvenilir performans sunar.

Uygulama Alanları:

- Buz ve kar eritme sistemlerinde dış ortam sıcaklık algılama
- Çatı ve oluklarda sıcaklık değişimlerini takip etme
- Otoparklar, kaldırımlar ve yollar için buzlanma önleme sistemleri
- Endüstriyel ve ticari binalarda enerji verimli sıcaklık yönetimi

Teknik Özellikler

Teknik Özellikler:

Sıcaklık algılama için dış mekan sensörü (Buz ve Kar eritme uygulaması)

12k

Sipariş Seçenekleri

Sipariş Seçenekleri

1 ETF-744/99

5703866101854



ETF-1899A Bitki Yetiştirme Sıcaklık Sensörü

ETF-1899A, bitki yetiştirme ve çevresel sıcaklık kontrolü uygulamaları için geliştirilmiş özel bir sıcaklık sensörüdür. Yüksek hassasiyetli ölçüm kapasitesi sayesinde, bitkilerin sağlıklı büyümesini sağlamak için ideal sıcaklık seviyelerini izler. -20°C ile $+70^{\circ}\text{C}$ arasında geniş bir sıcaklık ölçüm

aralığına sahiptir, bu da onu hem iç mekan hem de dış mekan kullanımına uygun hale getirir. 2,5m uzunluğundaki kablosu sayesinde farklı kurulum ihtiyaçlarına uyum sağlar. Dayanıklı ve uzun ömürlü yapısı ile sera, tarım ve çevresel kontrol sistemlerinde güvenilir performans sunar.

Uygulama Alanları:

- Seralar ve tarım alanlarında sıcaklık kontrolü
- Bitki yetiştirme ortamlarının sıcaklık optimizasyonu
- Endüstriyel ve ticari çevre kontrol sistemleri
- İç ve dış mekan sıcaklık izleme çözümleri

Teknik Özellikler:

Bitki sensörü

NTC, 12 kOhm @ 25°C

-20/+70°C

2,5 m kablo

Sipariş Seçenekleri

Sipariş Seçenekleri

1 ETF-1899A

5703866080357

HENSEL KF SERISI - HAVA KOŞULLARINA DAYANIKLI ELEKTRİK BAĞLANTI KUTUSU



Hensel KF Serisi - Hava Koşullarına Dayanıklı Elektrik Bağlantı Kutusu

Hensel KF serisi, suya, toza ve aşırı sıcaklıklara dayanıklılığı sayesinde iç ve dış mekanlarda güvenle kullanılabilir.

Hensel KF Serisi, zorlu çevre koşullarında bile güvenli ve dayanıklı bir elektrik bağlantısı sağlamak için tasarlanmıştır.

Toz ve su geçirmez yapısı (IP66 koruma seviyesi), UV ışınlarına

ve darbelerle karşı dayanıklılığı sayesinde endüstriyel tesislerden açık hava kurulumlarına kadar geniş bir kullanım alanına sahiptir.

Bu bağlantı kutuları farklı kablo giriş seçeneklerine sahiptir ve kolay montaj imkanı sunar. Polikarbonat ve cam elyaf takviyeli yapısı, hem hafif hem de dayanıklı bir tasarım sağlar. Silikon ve halojen içermeyen malzemelerden üretilmiştir, böylece yangın esnasında toksik gaz yaymaz ve güvenliği artırır.

Ürün, yüksek gerilim izolasyonu (690V) ve yüksek akım kapasitesi (63A) ile güçlü elektrik sistemleri için idealdir. Ayrıca, denizcilik sertifikalarına (Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd, Russian Maritime Register of Shipping) sahiptir, bu da deniz ve ağır sanayi ortamlarında kullanımını mümkün kılar.

Hensel KF Serisi IP66 hava koşullarına dayanıklı elektrik bağlantı kutuları, endüstriyel, denizcilik ve altyapı projeleri için güvenli elektrik bağlantıları sağlar. Farklı bağlantı kapasitelerine ve boyutlara sahip seçenekleriyle her türlü uygulamaya uyum sağlar.

Uygulama Alanları:

- Dış mekan kurulumları
- Endüstriyel tesisler
- Denizcilik sektörü
- Tarımsal tesisler
- Tüneller ve altyapı projeleri
- Enerji santralleri
- Fabrikalar ve üretim tesisleri
- Havaalanları ve lojistik merkezleri
- Güneş ve rüzgar enerji sistemleri

Teknik Özellikler

Teknik Özellik:

Bağlantı Kapasitesi	Boyutlar (W x H x D)	Ağırlık	
KF 9045	1.5-4 mm²	98 x 98 x 61 mm	0.178 kg
KF 9065	2.5-6 mm²	139 x 119 x 70 mm	0.299 kg
KF 9105	4-10 mm²	159 x 139 x 75 mm	0.450 kg

Sipariş Seçenekleri

Sipariş Seçenekleri

1	KF 9045	5703502909045
2	KF 9065	5703502909065
3	KF 9105	5703502909105
4	KF9105	KF9105
5	KF9025	KF9025



EHTPxx Heat Tracing Kontrol Panosu

EHTP1 Heat Tracing Kontrol Panosu, endüstriyel ısıtma sistemlerinin güvenli ve verimli bir şekilde çalışmasını sağlamak için tasarlanmıştır. Harici ve dahili kullanım için uygundur ve 15-40 kW arası güç kapasitesini destekler.

Pano, 10 bağımsız devreye sahip olup her çıkış için kaçak akım rölesi, sigorta ve kontaktörler ile donatılmıştır. Böylece, her devre bağımsız olarak korunur ve olası elektrik arızalarına karşı güvenlik sağlanır.

Dokunmatik HMI ekranı ile kullanıcı dostu bir arayüz sunarak, ısıtma sistemlerinin kolayca izlenmesini ve kontrol edilmesini mümkün kılar. Ayrıca, PT100 sıcaklık modülleri sayesinde hassas sıcaklık ölçümü ve yönetimi gerçekleştirilebilir.

Bu pano, Siemens & Schneider marka şalt malzemeleri ile üretilmiş olup, yüksek güvenilirlik ve endüstriyel dayanıklılık sunar. Endüstriyel tesisler, boru hatları, depolama tankları ve kritik ısıtma sistemlerinde kullanım için uygundur.

Uygulama Alanları:

- Endüstriyel Heat Tracing Sistemleri
- Boru Hattı Isıtma ve İzleme Sistemleri
- Depolama Tankları ve Proses Ekipmanları Isıtma
- Kar ve Buz Önleme Sistemleri
- Petrokimya ve Rafineri Tesisleri
- Enerji ve Güç Santralleri

Teknik Özellikler:

- **Pano Tipi:** Harici Tip, Dahili Tip
- **Boyutlar:** 400x600x200 mm
- **Güç Kapasitesi:** 15-40 kW
- **Çalışma Gerilimi:** 380/220 VAC
- **Çıkışlar:**
 - 10 devre (yedek çıkışlar dahil)
 - Kaçak akım rölesi (her çıkış için ayrı)
 - Sigorta, kontaktör korumaları
- **Sinyaller:**
 - Arıza ve çalışıyor sinyalleri
- **Kontrol & İzleme:**
 - Dokunmatik HMI ekranı
 - PT100 sıcaklık modülleri
- **Şalt Malzemeleri:** Siemens & Schneider

Sipariş Seçenekleri

Sipariş Seçenekleri

1	Tip Pano (Dış Panel Harici)	EHTP1-OUT
2	Dahili Tip Pano (İ Panel)	EHTP1-IN



isitickablo.com



ISITICKABLO