

# FAS-420 Serisi Duman Çekiş Dedektörleri LSN improved version

www.boschsecurity.com/tr



**BOSCH**  
Yaşam için teknoloji



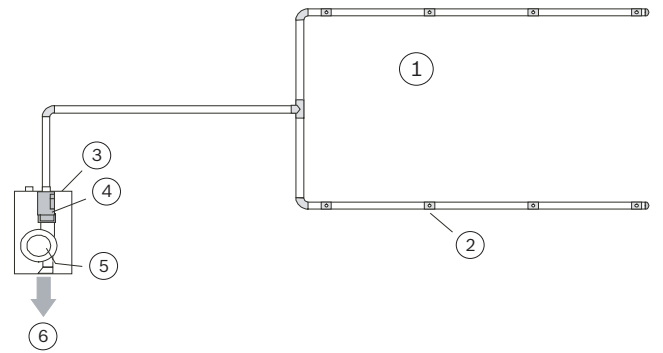
- ▶ Geliştirilmiş LSN teknolojisi ile FPA-5000 ve FPA-1200 yangın panellerine bağlanabilirler
- ▶ *LOGIC-SENS* akıllı sinyal işleme sistemi ile yüksek hatalı alarm bağımsızlığı
- ▶ Tek delikli izleme de dahil olmak üzere yeni hava akışı izleme özelliği tıkanıklık ve kırılmaları algılar
- ▶ Otomatik başlatmayla kolaylaştırılmış ilk kurulum
- ▶ Dedektör Modülü üzerinde yanıp sönme kodu yoluyla veya FAS-ASD-DIAG teşhis yazılımı kullanımıyla kolay teşhis

FAS-420 Serisi Duman Çekiş Dedektörleri, kapsamlı özellikleri ile, Local Security Network (Yerel Güvenlik Ağı) LSN geliştirilmiş versiyon'a doğrudan bağlantı için özel olarak tasarlanmıştır. Bunlar, bölge ve ekipman izlemede erken yangın algılamanın yanı sıra, klima üniteleri ve kanalların izlenmesi için aktif yangın algılama sistemleridir.

En yeni algılama teknolojisine sahiptirler. Kirliliğe dirençleri, sensör sinyallerinin sıcaklık dengeleme özelliği ve hava basıncıyla bağlantılı olarak başlatma, en zorlu çevre koşullarında bile güvenilir çalışma sağlar.

Son derece sessiz bir fana sahip SL modelleri, otel odaları, hastaneler ve bürolar gibi sese duyarlı alanlarda kullanılabilir. Gürültü 38 dB(A) değerine düşürülmüştür ve ilave ses emici ile 34 dB(A) değerine kadar düşürülebilir.

## Sistem Bilgileri



Konum	Açıklama
1	Boru sistemi/hava girişi
2	Hava örnekleme delikleri
3	Muhafaza
4	Dedektör Modülü ve hava akışı sensörü

5	Çekiş ünitesi
6	Hava çıkışı

### Fonksiyonlar

Çekiş ünitesi, belirlenmiş hava örnekleme deliklerinin bulunduğu bir boru sistemi ile izleme alanından hava örnekleri alır ve örnekleri Dedektör Modülüne aktarır. Kullanılan Dedektör Modülünün yanıt hassasiyetine bağlı olarak Duman Çekiş Dedektörü, uygun duman yoğunluğuna ulaşıldığında bir alarm tetikler. Bu alarm, ünitenin üzerindeki alarm LED'i yoluyla görüntülenir ve yangın paneline iletilir.

Hava akışı sensörü, bağlı olan boru sisteminde kırıma veya tıkanıklık olup olmadığını kontrol eder.

LOGIC-SENS akıllı sinyal işleme sistemi, ölçülen duman seviyesi ile bilinen parazit değişkenlerini karşılaştırır ve alarm ile yanıtıcı durum arasında karar verir. Alarm ve hataların görüntülenmesi için çeşitli gecikme süreleri seçilebilir.

Her Dedektör Modülü kirlilik, sinyal arızası ve cihazın sökülmesi için izlenir. Arızalar ve belirli cihaz durumları, Dedektör Modülünün elektronik PCB'si üzerinde çeşitli LED yanıp sönme kodları kullanılarak görüntülenir.

Bağlı yangın paneli üzerinden bir hata mesajı resetlenir. Yerel Güvenlik Ağı LSN üzerinden, ünite üzerindeki alarm ve hata mesajları, dedektör hattı ile eşzamanlı olarak resetlenir.

FAS-420 Serisi Duman Çekiş Dedektörleri ile birlikte kullanılacak üç farklı Dedektör Modülü bulunmaktadır. Bu modüller, farklı yanıt hassasiyetlerine sahiptir:

Dedektör Modülü	Maks. hassasiyet (ışık kararması)	Seçim seviyeleri
DM-TT-50(80)	% 0,5 /m (% 0,8 /m)	2
DM-TT-10(25)	% 0,1 /m (% 0,25 /m)	4
DM-TT-01(05)	% 0,015 /m (% 0,05 /m)	4



#### Not

Hassasiyet, Standart Test Yangınları sırasındaki ölçümlere dayanır (braketlerdeki önceki ölçümler).

FAS-420-TP2, FAS-420-TT2, FAS-420-TP2-SL ve FAS-420-TT2-SL, iki Detektör Modülü ile çalışır. İki alanı izlemek için iki adet hava örnekleme borusu sistemi bağlanabilir. Çift boru sistemiyle sadece bir alan izlendiğinde iki dedektörlü yedeklilik olarak da kullanılabilir. Ayrıca, FPA-5000 ve FPA-1200 yangın panellerine bağlantı ve FSP-5000-RPS yoluyla programlama, iki bölgeli bağımlılığa olanak verir.

#### Adres tayini

Entegre DIP anahtarları, otomatik algılama devrede ya da devre dışı olarak otomatik ve manuel adresleme arasından seçim yapmak için kullanılır.

Aşağıdaki ayarlar yapılabilir:

Adres	Çalışma modu
0	Loop/stub için geliştirilmiş versiyon LSN modunda otomatik adresleme (T-tap'lar kullanılmaz)
1 – 254	Loop/stub için geliştirilmiş versiyon LSN modunda otomatik adresleme (T-tap'lar kullanılmaz)
255	Loop/stub için klasik LSN modunda otomatik adresleme (adres aralığı: maks. 127)

#### Improved LSN'in özellikleri

420 Serisindeki Duman Çekiş Dedektörleri, LSN geliştirilmiş versiyon teknolojisinin tüm özelliklerini sunar:

- Ek öge kullanılmadan T-tap dahil esnek ağ yapıları
- Devre veya saplama hattı başına 254 adete kadar LSNi ögesi
- Blendajsız kablo kullanılabilir

Bunun yanı sıra FAS-420 Serisi, LSN teknolojisinin sağladığı tüm avantajlardan yararlanır. Çalışma verileri ve hata mesajları, panel denetleyicide bulunabilir. Bir alarm durumunda, yangın paneline bireysel bir dedektör tanımı iletilir.

#### FAS-420 Serisinin farklı modelleri

FAS-420-TP1 ve FAS-420-TP2 modelleri çalışma, arıza ve alarm LED ekranlarına sahip (FAS-420-TP2 modelinde iki alarm göstergesi bulunmaktadır), genel kullanım amaçlı, uygun maliyetli Duman Çekiş Dedektörleridir. Aynı zamanda sessiz FAS-420-TP1-SL ve FAS-420-TP2-SL modelleri de bulunmaktadır. FAS-420-TT1 ve FAS-420-TT2 (FAS-420-TT1-SL ve FAS-420-TT2-SL) modellerinde farklı alarm gösterimlerinin (bilgi, ön ve ana alarmlar) yanı sıra 10 seviyeli bir duman seviyesi göstergesi bulunmaktadır (FAS-420-TT2 ile tüm alarm ve duman seviyesi göstergeleri iki katına çıkmıştır). Kullanılan Dedektör Modülüne bağlı olarak % 0,0015/m, % 0,01/m veya % 0,05/m'ye kadar hassasiyet göstergesi çözünürlüğü seçilebilir.

#### Sertifika ve Onaylar

Bölge	Sertifikasyon
Avrupa	CE FAS-420-TP1/-TP2
	CE FAS-420-TT1/-TT2
Almanya	VdS G 208046 FCS-320 TT_TP Serisi / FAS-420 TT_TP Serisi
Avrupa	CPD 0786-CPD-20790 FCS-320-TPx_FCS-320-TTx_FAS-420-TPx_FAS-420-TTx
İsviçre	VKF AEA1 19207 FAS-420 LSNi

#### Kurulum/Konfigürasyon Açıklamaları

- Kapsamlı LSN improved version sistem parametreleri ile FPA-5000 ve FPA-1200 yangın panellerine bağlantı için.
- Programlama RPS üzerinden gerçekleştirilir.

- Fan için ayrı bir güç kaynağına ihtiyaç vardır.
- FAS-420 Serisi Duman Çekiş Dedektörüne bağlantı için harici dedektör alarm göstergesi, ayrı olarak sipariş edilebilir.

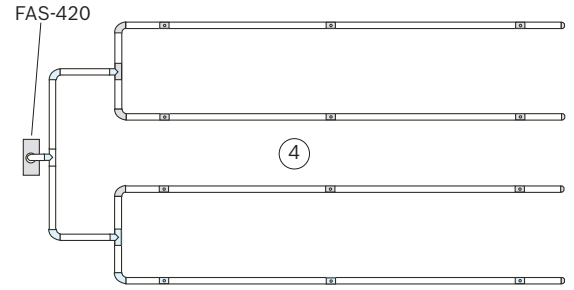
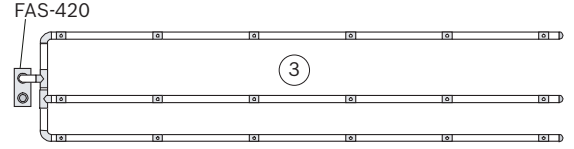
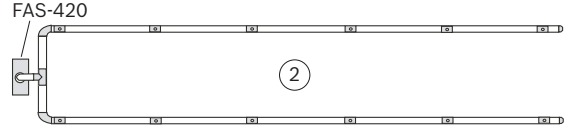
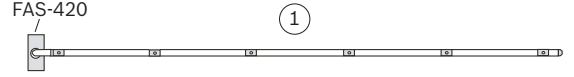
### Boru sisteminin planlanması

- Planlamada, alam izleme ve ekipman izleme arasında bir ayırım yapılır.
- PVC borular ve halojensiz çekiş boruları kullanılabilir.
- Ekipman izlemesi için halojensiz borular kullanılmalıdır.
- Hava örnekleme borusu sistemi, yangın çıktığı anda tespit edilecek şekilde ayarlanmalıdır.
- Hava örnekleme deliklerinin de bulunduğu boru sistemi mutlaka simetrik olarak tasarlanmalıdır ( $\pm 10$  sapma).
- Yapısal zorluklar bu simetriyi kurmaya izin vermiyorsa aşağıdaki koşullar geçerlidir:
  - Hava örnekleme deliklerinin sayısı ve boru sistemindeki en kısa ve en uzun boru dalının uzunlukları 01:02 oranını geçmemelidir.
  - Çekiş boruları üzerindeki komşu hava örnekleme delikleri arasındaki mesafe eşit olmalıdır (maks. sapma  $\pm 20$ ).
  - Hava örnekleme deliklerinin çapları her bir boru dalı için ayrı ayrı belirlenir. Çaplar, söz konusu boru dalındaki hava örnekleme deliklerinin toplam sayısına göre değişir.
- Duman Çekiş Dedektörü ve çekiş borusu arasındaki büyük mesafeler 40 mm çapındaki borular için belirtilmiştir.
- Alanın geometrik özelliklerine bağlı olarak, I, U, M veya ikili U boru sistemi kullanılır.



### Not

Planlama yaparken, Duman Çekiş Dedektörlerinin fanlarının 45 dB(A) seviyesinde ses çıkardıklarını dikkate alın.



Konum.	Açıklama
1	I boru sistemi
2	U boru sistemi
3	M boru sistemi
4	Çift U boru sistemi

- Algılamanın daha hızlı olması için, birkaç uzun kol yerine birçok kısa kolu tercih etmek daha uygundur (U ve ikili U boru sistemleri tercih edilmelidir).
- Yönel değişimlerin olması durumunda açılı dik geçişler yerine kıvrımlı geçişler daha uygundur.
- Kritik uygulama alanlarında aktarım hızını artırmak için fan gerilimi 6,9 V'den 9 V'ye çıkartılabilir.

### Planlama sınırlamaları

- İki örnekleme deliğinin arasındaki maksimum uzunluk:
  - Minimum 4 m (Sadeleştirilmiş Boru Planlama 0,1 m)
  - Maksimum 12 m.
- Hava örnekleme deliği başına maksimum izleme alanı, geçerli planlama kurallarına göre nokta tipi dedektörlerin maksimum izleme alanına karşılık gelir.
- Boru sistemi başına maksimum 32 hava örnekleme deliği
- Boru sistemi başına maks. boru uzunluğu / maks. toplam izleme alanı:
  - **300 m / 2880 m<sup>2</sup>** (VdS uyumlu)
  - İki Dedektör Modülü ile: **2\*280 m / 5760 m<sup>2</sup>**

### Çekiş borusu planlama

Çekiş boru sistemleri, özel uygulamalardaki bileşenlerin yanı sıra ortak bolu bileşenlerinin teknik özelliklerine göre inşa edilirler; örneğin, Su Separatörü veya Patlama Güvenlik engeli.

Duman çekiş sistemindeki tüm çukurlar 10 mm çapında olmalı ve patentli Çekişi Azaltan İnce Levhalar kullanılarak tam ölçülerde havalandırma delikleri uygulanmalıdır. Her bir çekiş deliği için, uygun nokta çapında bir Çekişi Azaltan İnce Levhası uygulanmalı ve İşaretleme Bandı kullanılmalıdır.



#### Not

Patlama sisteminin gerekli olduğu alanlardaki uygulamalarda (örneğin, düşük sıcaklıklı ya da yüksek seviyede kirin biriktiği alanlarda), ayrı olarak plastik klipsli özel emme azaltıcılar kullanılabilir.

FAS-420 planlamanın aşağıdaki yönleri ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. "FAS-420 Serisi Duman Çekiş Dedektörleri LSN improved version" çalıştırma kılavuzu (Ürün Kodu F.01U.029.275):

- Hassasiyetin belirlenmesi
- VdS'ye uygun standart planlama
- Uzun boru besleme hatlarıyla planlama
- Yüksek depoların planlaması
- Sadeleştirilmiş Planlama
- Tek delikli izleme ile planlama
- Zorlamalı hava akışı için planlama

### İçerdiği parçalar

Cihaz tipi	M kt	Parçalar
FAS-420-TP1	1	Tek boru sistemi bağlamaya yönelik, tek Dedektör Modülü için çalışma, arıza ve alarm LED göstergeli Duman Çekiş Dedektörü ana ünitesi
FAS-420-TP1-SL	1	FAS-420-TP1 sessiz model
FAS-420-TP2	1	İki boru sistemi bağlamaya yönelik, iki Dedektör Modülü için çalışma, arıza ve alarm LED göstergeli Duman Çekiş Dedektörü ana ünitesi
FAS-420-TP2-SL	1	FAS-420-TP2 sessiz model
FAS-420-TT1	1	Tek boru sistemi bağlamaya yönelik, tek Dedektör Modülü için farklı alarm ve duman seviyesi göstergelerine sahip Duman Çekiş Dedektörü ana ünitesi
FAS-420-TT1-SL	1	FAS-420-TT1 sessiz model
FAS-420-TT2	1	İki boru sistemi bağlamaya yönelik, iki Dedektör Modülü için farklı alarm ve duman seviyesi göstergelerine sahip Duman Çekiş Dedektörü ana ünitesi
FAS-420-TT2-SL	1	FAS-420-TT2 sessiz model



#### Not

Ana üniteler için bir ya da iki Dedektör Modülü ayrı olarak sipariş edilmelidir (bkz. tablo). FAS-420 serisinin tüm modelleri için yalnızca DM-TT-XX tipi Dedektör Modüllerini kullanın.

Cihaz tipi için	M kt	Gereken Dedektör Modülleri
FAS-420-TP1 FAS-420-TP1-SL	1	DM-TT-50(80), DM-TT-10(25) veya DM-TT-01(05)
FAS-420-TP2 FAS-420-TP2-SL	2	DM-TT-50(80), DM-TT-10(25) ve/veya DM-TT-01(05)
FAS-420-TT1 FAS-420-TT1-SL	1	DM-TT-50(80), DM-TT-10(25) veya DM-TT-01(05)
FAS-420-TT2 FAS-420-TT2-SL	2	DM-TT-50(80), DM-TT-10(25) ve/veya DM-TT-01(05)

### Teknik Spesifikasyonlar

#### Elektriksel

Çalışma gerilimi	15 V DC - 33 V DC	
LSN'den akım tüketimi	6,25 mA	
Yardımcı güç kaynağından akım tüketimi (24 V'ta)	FAS-420-TP1/ FAS-420-TT1	FAS-420-TP2/ FAS-420-TT2
• Başlatma akımı, fan gerilimi 6,9 V	300 mA	330 mA
• Başlatma akımı, fan gerilimi 9 V	300 mA	330 mA
• Beklemede, fan gerilimi 6,9 V	200 mA	230 mA
• Beklemede, fan gerilimi 9 V	260 mA	310 mA
• Alarmda, fan gerilimi 6,9 V	230 mA	290 mA
• Alarmda, fan gerilimi 9 V	290 mA	370 mA

#### Mekanik

Cihaz üzerindeki göstergeler	
FAS-420-TP1 / -TP2 ve -SL	
• Çalışmada	Yeşil LED
• Arıza	Sarı LED
• Alarm	1 kırmızı LED / 2 kırmızı LED
FAS-420-TT1 / -TT2 ve -SL	
• Çalışmada	Yeşil LED
• Arıza	Sarı LED

• Seviye göstergesi	1 x / 2 x duman seviyesi göstergesi, her biri 10 segmentli (1 - 10)
• Alarm	1 x 3 / 2 x 3 kırmızı LED bilgi alarmı, ön alarm ve ana alarm için
Konik kanal bağlantıları, Ø 25 mm için	
• Çekiş borusu	1 boru / 2 boru
• Hava dönüşü	1 boru
Kablo kovanları	5 x M 20 ve 2 x M 25
Boyutlar (G x Y x D)	200 x 292 x 113 mm
Muhafaza malzemesi	Plastik (ABS)
Muhafaza rengi	Papirüs beyazı, RAL 9018
Ağırlık	Yaklaşık 1,5 kg

### Ortam koşulları

EN 60529 uyarınca koruma sınıfı	IP 20
İzin verilen sıcaklık aralığı	
• FAS-420 Serisi Duman Çekiş Dedektörleri	-20 °C - +60 °C
• PVC boru sistemi	00 °C - +60 °C
• ABS boru sistemi	-40 °C - +80 °C
İzin verilen bağıl nem (yoğunlaşmasız)	%10 - 95

### Diğer özellikler

Akustik güç seviyesi	
• FAS-420-TP1 FAS-420-TP2 FAS-420-TT1 FAS-420-TT2	45 dB(A)
• FAS-420-TP1-SL FAS-420-TP2-SL FAS-420-TT1-SL FAS-420-TT2-SL	38 dB(A)
Yanıt hassasiyeti (maks. ışık kararması)	
• Dedektör Modülü DM-TT-50(80)	% 0,5 /m (% 0,8 /m)
• Dedektör Modülü DM-TT-10(25)	% 0,1 /m (% 0,25 /m)
• Dedektör Modülü DM-TT-01(05)	% 0,015 /m (% 0,05 /m)
Fanın servis ömrü (12 V)	43.000 s, 24 °C'de

### Sipariş Bilgileri

#### FAS-420-TP1 Duman Çekiş Dedektörü LSN improved version

Dedektör Modülü hariç ana ünite, tek boruyu sisteme bağlamak için  
Sipariş numarası **FAS-420-TP1**

#### FAS-420-TP2 Duman Çekiş Dedektörü LSN improved version

Dedektör Modülü hariç ana ünite, iki boruyu sisteme bağlamak için  
Sipariş numarası **FAS-420-TP2**

#### FAS-420-TT1 Duman Çekiş Dedektörü LSN improved version

Dedektör Modülü hariç ana ünite, tek boruyu sisteme bağlamak için  
Sipariş numarası **FAS-420-TT1**

#### FAS-420-TT2 Duman Çekiş Dedektörü LSN improved version

Dedektör Modülü hariç ana ünite, iki boruyu sisteme bağlamak için  
Sipariş numarası **FAS-420-TT2**

#### FAS-420-TP1-SL Duman Çekiş Dedektörü LSN geliştirilmiş versiyon sessiz

Dedektör Modülü hariç ana ünite, tek boruyu sisteme bağlamak için  
Sipariş numarası **FAS-420-TP1-SL**

#### FAS-420-TP1-SL Duman Çekiş Dedektörü LSN geliştirilmiş versiyon sessiz

Dedektör Modülleri hariç ana ünite, iki boruyu sisteme bağlamak için  
Sipariş numarası **FAS-420-TP2-SL**

#### FAS-420-TP1-SL Duman Çekiş Dedektörü LSN geliştirilmiş versiyon sessiz

Dedektör Modülü hariç ana ünite, tek boruyu sisteme bağlamak için  
Sipariş numarası **FAS-420-TT1-SL**

#### FAS-420-TP1-SL Duman Çekiş Dedektörü LSN geliştirilmiş versiyon sessiz

Dedektör Modülleri hariç ana ünite, iki boruyu sisteme bağlamak için  
Sipariş numarası **FAS-420-TT2-SL**

### Donanım Aksesuarları

#### DM-TT-50(80) Dedektör Modülü

maksimum % 0,5/m (% 0,8/m) ışık kararması hassasiyeti ile FAS-420 Serisi Duman Çekiş Dedektörleri için  
Sipariş numarası **DM-TT-50(80)**

#### DM-TT-10(25) Dedektör Modülü

maksimum % 0,1/m (% 0,25/m) ışık kararması hassasiyeti ile FAS-420 Serisi Duman Çekiş Dedektörleri için  
Sipariş numarası **DM-TT-10(25)**

**DM-TT-01(05) Dedektör Modülü**

maksimum % 0,015/m (% 0,05/m) ışık kararması hassasiyeti ile FAS-420 Serisi Duman Çekiş Dedektörleri için  
Sipariş numarası **DM-TT-01(05)**

**MT-1 Cihaz Montajı**

Sipariş numarası **TITANUS MT-1 mount**

**FAS-ASD-DIAG Diagnostik Yazılımı**

FAS-ASD-DIAG Diagnostik Yazılımı, kaydedilen tüm cihaz verilerinin okunmasını sağlar ve arızaların giderilmesi için önerilerde bulunur.  
USB arabirimi bağlantı kablosu ve kızılötesi arabirimli diagnostik aracı dahildir.  
Sipariş numarası **FAS-ASD-DIAG**

**Test Borusu**

Sipariş numarası **RAS test pipe**

**Test Adaptörü**

Sipariş numarası **RAS test adapter**

**Çekiş Azaltan İnce Levhalar için AF-BR İşaretleme Bantları**

Parça başına fiyat, DU 10 parça  
Sipariş numarası **TITANUS AF-BR**

**AF-2.0 Çekiş Azaltan İnce Levhalar 2,0 mm**

Parça başına fiyat, DU 10 parça  
Sipariş numarası **TITANUSAF-2.0**

**AF-2.5 Çekiş Azaltan İnce Levhalar 2,5 mm**

Parça başına fiyat, DU 10 parça  
Sipariş numarası **TITANUSAF-2.5**

**AF-3.0 Çekiş Azaltan İnce Levhalar 3,0 mm**

Parça başına fiyat, DU 10 parça  
Sipariş numarası **TITANUSAF-3.0**

**AF-3.2 Çekiş Azaltan İnce Levhalar 3,2 mm**

Parça başına fiyat, DU 10 parça  
Sipariş numarası **TITANUSAF-3.2**

**AF-3.4 Çekiş Azaltan İnce Levhalar 3,4 mm**

Parça başına fiyat, DU 10 parça  
Sipariş numarası **TITANUSAF-3.4**

**AF-3.6 Çekiş Azaltan İnce Levhalar 3,6 mm**

Parça başına fiyat, DU 10 parça  
Sipariş numarası **TITANUS AF-3.6**

**AF-3.8 Çekiş Azaltan İnce Levhalar 3,8 mm**

Parça başına fiyat, DU 10 parça  
Sipariş numarası **TITANUSAF-3.8**

**AF-4.0 Çekiş Azaltan İnce Levhalar 4,0 mm**

Parça başına fiyat, DU 10 parça  
Sipariş numarası **TITANUSAF-4.0**

**AF-4.2 Çekiş Azaltan İnce Levhalar 4,2 mm**

Parça başına fiyat, DU 10 parça  
Sipariş numarası **TITANUSAF-4.2**

**AF-4.4 Çekiş Azaltan İnce Levhalar 4,4 mm**

Parça başına fiyat, DU 10 parça  
Sipariş numarası **TITANUSAF-4.4**

**AF-4.6 Çekiş Azaltan İnce Levhalar 4,6 mm**

Parça başına fiyat, DU 10 parça  
Sipariş numarası **TITANUSAF-4.6**

**AF-5.0 Çekiş Azaltan İnce Levhalar 5,0 mm**

Parça başına fiyat, DU 10 parça  
Sipariş numarası **TITANUSAF-5.0**

**AF-5.2 Çekiş Azaltan İnce Levhalar 5,2 mm**

Parça başına fiyat, DU 10 parça  
Sipariş numarası **TITANUSAF-5.2**

**AF-5.6 Çekiş Azaltan İnce Levhalar 5,6 mm**

Parça başına fiyat, DU 10 parça  
Sipariş numarası **TITANUSAF-5.6**

**AF-6.0 Çekiş Azaltan İnce Levhalar 6,0 mm**

Parça başına fiyat, DU 10 parça  
Sipariş numarası **TITANUSAF-6.0**





**AF-6.8 Çekiş Azaltan İnce Levhalar 6,8 mm**

Parça başına fiyat, DU 10 parça  
Sipariş numarası **TITANUSAF-6.8**

**AF-7.0 Çekiş Azaltan İnce Levhalar 7,0 mm**

Parça başına fiyat, DU 10 parça  
Sipariş numarası **TITANUSAF-7.0**

## FAS-420 Serisi Duman Çekiş Dedektörleri LSN improved version

	FAS-420-TP1 Duman Çekiş Dedektörü LSN improved version	FAS-420-TP2 Duman Çekiş Dedektörü LSN improved version	FAS-420-TT1 Duman Çekiş Dedektörü LSN improved version	FAS-420-TT2 Duman Çekiş Dedektörü LSN improved version
				
Model tipi	basit alarm göstergesi ile (sadece ana alarm)	basit alarm göstergesi ile (sadece ana alarm)	farklılaştırılmış alarm göstergesi (bilgi, ön ve ana alarm) ve duman seviye göstergesi ile	farklılaştırılmış alarm göstergesi (bilgi, ön ve ana alarm) ve duman seviye göstergesi ile
Çalışma gerilimi	15 V DC ... 33 V DC	15 V DC ... 33 V DC	15 V DC ... 33 V DC	15 V DC ... 33 V DC
Akım tüketimi LSN	6,25 mA	6,25 mA	6,25 mA	6,25 mA
Akım tüketimi AUX	konfigürasyona bağlı olarak 200 mA ve 300 mA arası	konfigürasyona bağlı olarak 230 mA ve 370 mA arası	konfigürasyona bağlı olarak 200 mA ve 300 mA arası	konfigürasyona bağlı olarak 230 mA ve 370 mA arası
Koruma sınıfı	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
İzin verilen çalışma sıcaklığı				
- Duman çekiş dedektörleri	-20 °C ... +60 °C	-20 °C ... +60 °C	-20 °C ... +60 °C	-20 °C ... +60 °C
- PVC boru sistemi	0 °C ... +60 °C	0 °C ... +60 °C	0 °C ... +60 °C	0 °C ... +60 °C
- ABS Boru sistemi	-40 °C ... +80 °C	-40 °C ... +80 °C	-40 °C ... +80 °C	-40 °C ... +80 °C
Dedektör modülü sayısı	1	2	1	2
İki dedektörlü bağımlılık konfigüre edilebilir	-	•	-	•
Maks. hassasiyet (ışık kararması)				
- maks. yanıt hassasiyeti	dedektör modülüne bağlı olarak % 0,05/m ve % 0,8/m arası	dedektör modülüne bağlı olarak % 0,05/m ve % 0,8/m arası	dedektör modülüne bağlı olarak % 0,05/m ve % 0,8/m arası	dedektör modülüne bağlı olarak % 0,05/m ve % 0,8/m arası
- maks. gösterge hassasiyeti	-	-	dedektör modülüne bağlı olarak % 0,005/m ve % 0,08/m arası	dedektör modülüne bağlı olarak % 0,005/m ve % 0,08/m arası
Boru sistemi başına maksimum hava örnekleme deliği sayısı	32	2x32	32	2x32
Maks. izleme alanı	2880 m <sup>2</sup>	2x2880 m <sup>2</sup>	2880 m <sup>2</sup>	2x2880 m <sup>2</sup>
Boru sisteminin maksimum uzunluğu	300 m	2x280 m	300 m	2x280 m

## Temsil eden:

**Turkey:**  
 Bosch Sanayi ve Ticaret AŞ.  
 Güvenlik Sistemleri  
 Ahi Evran Cad.  
 Ata Center K:1 34398  
 Maslak - İstanbul  
 Phone: +90 212 335 06 60  
 Fax: +90 212 286 00 89  
 www.tr.boschsecurity.com