

DIGITUS®

**16 bağlantı noktalı
10/100/1000Base-TX
+2x Gigabit SFP Endüstriyel
Ethernet Anahtarı**



Hızlı Kurulum Kılavuzu

DN-651138

1. Genel Bakış

16 Bağlantı Noktalı 10/100/1000 Mbps Base-TX ve 2 Bağlantı Noktalı Gigabit SFP özellikli Endüstriyel Ethernet anahtarı. Ürün CE, FCC ve RoHS standartlarını karşılamaktadır.

DN-651138 anahtarı -40°C ~ 80°C çalışma sıcaklığına sahiptir, her türlü zorlu ortama uyum sağlayabilen süper dayanıklı bir yapı sunar ve aynı zamanda kontrol kutusunun içindeki kompakt alana kolayca yerleştirilebilir. Kılavuz rayın kurulum özelliği, geniş çalışma sıcaklığı aralığı, IP40 sınıfı koruma özellikli muhafazası ve LED gösterge ışığıyla DN-651138, tak-çalıştır tipi endüstriyel sınıf bir cihazdır; Ethernet cihazlarıyla ağ bağlantısı kurmak isteyen kullanıcılar için güvenilir ve kullanışlı bir çözüm sağlar.

2. Anahtar Paneli



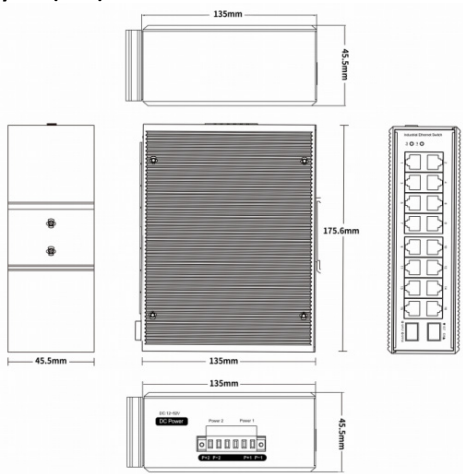
Yan panel: P1 ve P2 bağlantı terminallerinin sayısı ve F alarının arabirimidir. P+1 ve P-1 sırasıyla bağlanacak pozitif ve negatif kutuplardır; Topraklama vidası ekipmanı topraklamak için kullanılır.



Ön panel: Bağlantı noktası üzerindeki Sarı LED, BAĞLANTI ışığıdır; bağlantı kurulduğunda yanar ve veri iletimi sırasında yanıp söner.

Yeşil LED, POE ışığıdır; yalnızca anahtar bağlantı noktası PD cihazına güç sağlarken yanar (bu model PoE'yi desteklemez); Güç kaynağı ile bağlantı sağlandığında Güç göstergesi ışığı yanar.

Anahtar boyutu (mm)



3. Özellikler

- Fiber optik bağlantı noktasıyla uzun mesafede iletimi destekler.
- -40 ~ 80 °C tam çalışma sıcaklığı ile güvenilir veri ve uzun çalışma ömrü sağlar
- Endüstriyel çalışma standartları doğrultusunda, sorun yaşanmadan ortalama çalışma süresi 300.000 saatten fazladır İkili güç girişi
- Yıldırım Sebepi Dalgalanma Koruması (Güç): 5000 A (8/20 µs)
- DIN Ray ve Duvar montesi desteği
- Otomatik anlaşıma özelliğiyle tam çift yönlü veya yarım çift yönlü modunu destekler
- Ağ bağlantı noktası otomatik çapraz tanımlamayı destekler Dahili depolama ve iletime mekanizması

4. Teknik Özellikler

4.1 Standart:

IEEE802.3 10Base-T; IEEE802.3i 10Base-T; IEEE802.3u 100Base-TX/FX;
IEEE802.3ab 1000Base-T; IEEE802.3z 1000Base-X; IEEE802.3x

4.2 Arabirim:

16 Bağlantı Noktalı RJ45; 2 Bağlantı Noktalı SFP Uplink

4.3 Çalışma ortamı:

Çalışma: -40 ~ 80 °C

Depolama: -40 ~ 80 °C

Bağıl Nem: %5 ~ %95 (Yoğuşmasız)

4.4 Anahtar:

Bant Genişliği: 56 Gb/sn

Paket Arabelleği: 4,1 Mbit

Paket İletme Hızı: 42 Mpps

MAC Adres Tablosu: 8K

4.5 Güç kaynağı:

Giriş gerilimi: DC 12-52 V (iki yönlü güç yedekleme)

Erişim terminali: terminal bloğu;

İkili güç yedekleme desteği

Dahili aşırı akım 4,0 A koruması desteği

Ters bağlantı koruması desteği

4.6 Mekanik özellikler:

IP40 alüminyum muhafaza

DIN ray kurulumu

Doğal soğutma, fan yok

Ağırlık: 1,0 kg

Boyutlar: 175,6 x 135 x 45,5 mm

4.7 Endüstriyel standart:

FCC Bölüm 15 Alt bölüm B, EN55032, Sınıf A

IEC61000-4-2 (ESD): ± 8 kV (kontakt), ± 12 kV (hava)

IEC61000-4-3 (RS): 10 V/m (80~1000 MHz)

IEC61000-4-4 (EFT): Güç Bağlantı Noktası: ± 4 kV;

Veri Bağlantı Noktası: ± 2 kV

IEC61000-4-5 (Dalgalanma): Güç Bağlantı Noktası: ± 2 kV/DM,

± 4 kV/CM; Veri Bağlantı Noktası: ± 2 kV IEC61000-4-6

(CS): 3 V (10 kHz-150 kHz); 10 V (150 kHz-80 MHz)

IEC61000-4-16 (Ortak mod iletimi): 30 V (sürekli), 300 V (1 s)

Frekans aralığı: 150 kHz - 80 MHz

Darbe: IEC60068-2-27

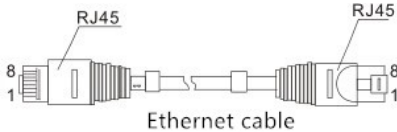
Serbest Düşme: IEC60068-2-32

Titreşim: IEC60068-2-6

5. Arabirim Tanımı

5.1 10/100/1000Base-TX Ethernet arabirimi:

Bu anahtar, tüm 10/100/1000Base-TX bağlantı noktalarında kablo desteğiyle MDI/MDI-X için kendiliğinden tanımlama sağlar. Kullanım sırasında, anahtarın Ethernet bağlantı noktası ağ kabloları (doğrudan veya çapraz) aracılığıyla diğer Ethernet terminali cihazlarına bağlanabilir. Lütfen Sınıf 5 blendajlı bükümlü çift kablo kullanın. Ethernet bağlantı noktası pim tanımı aşağıdaki şekilde gösterilmiştir:



RJ45 bağlantı noktası otomatik MDI/MDI-X çalışmasını destekler, doğru hat kullanarak PC'ye veya sunucuya, diğer anahtarlara ya da hub'lara bağlayabilirsiniz. Doğru hatta (MDI) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 pimleri bağlantıya karşılık gelir;

Bir anahtar ya da hub'ın MDI-X bağlantı noktası için çapraz hatlar kullanılır: 1-3, 2-6, 3-1, 6-2, 4-7, 5-8, 7-4, 8-5. 10Base-T/100Base-T (X) pimleri aşağıdaki şekilde tanımlanır:

Pim No.	MDI sinyali	MDI-X sinyali
1	TX+	RX+
2	TX-	RX-
3	RX+	TX+
6	RX-	TX-
4, 5, 7, 8	-	-

Not: "Tx ±" gönderilen veriler ± değerini, "Rx ±" alınan veriler ± değerini ve "-" ise kullanılmayan verileri ifade eder.

5.2 1000base-FX Ethernet arabirimi

Bu cihaz 1000Base tekli mod çift fiber SC modülü ve isteğe bağlı olarak LC, ST gibi çoklu mod sağlamaktadır.

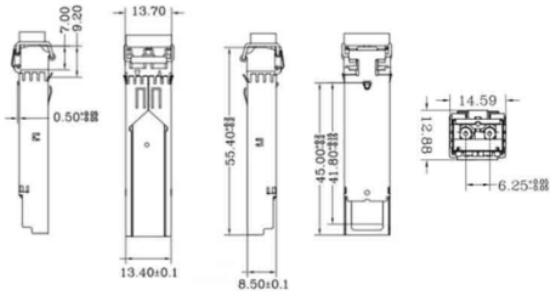
5.2.1 Bağlantı kablosu sınıflandırma

Fiberdeki ışığın iletim moduna göre çok modlu fiber ve tek modlu fiber olarak ayrılabilir. Çok modlu fiber çeşitli modlarda ışığı iletebilen kalın bir cam çekirdeğe (50 veya 62,5 µm) sahiptir. Ancak, yüksek aramod dağılımı dijital sinyallerin iletilebileceği frekansı sınırlamakta ve bu yüzden çok modlu fiberler daha kısa uzaklıklarda iletilebilmektedirler (genellikle sadece birkaç kilometrelik bir mesafede).

Tek modlu fiberler oldukça ince bir cam çekirdeğe sahiptir (çekirdek çapı genellikle 9 ya da 10 µm) ve sadece tek bir ışık modunu iletirler. Bu sebeple, modüller arası dağılımları oldukça küçüktür ve uzaktan iletişim için uygundur. Normal koşullar altında, çok modlu fiberlerde kaplama turuncu, tek modlu fiberlerde ise kaplama sarı renktedir.

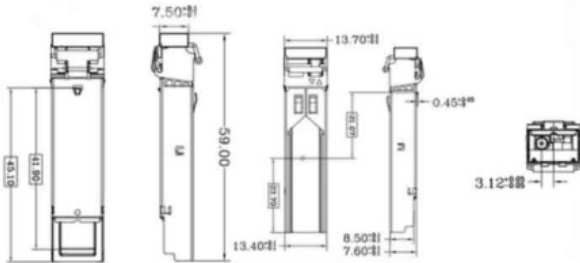
5.2.2 SFP modülü (İsteğe bağlı, dâhil değil)

LC konektör, Gigabit, 20 km Tekli mod, çift fiber (DN-81011)



LC konektör, Gigabit, 20 km Tekli mod, Tekli fiber

(DN-81020 ve DN-81021)



6. LED Gösterge

LED gösterge	Durum	Açıklama
P1/P2	Kırmızı LED yanıyor	Güç beslemesi normal
	Kırmızı LED yanmıyor	Güç beslemesi normal değil veya güç yok
RJ45 göstergesi	Sarı LED yanıyor	Ağ bağlantısı normal
	Sarı LED yanıp sönüyor	Bağlantı iletişimi normal
	Sarı/Yeşil LED yanmıyor	Bağlantı noktasında bağlantı yok

Not: Bu modelde PoE sağlanmamaktadır

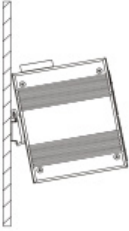
7. Kurulumla ilgili önlemler

7.1 Kurulum önlemleri

Hatalı kullanım nedeniyle ekipmanın hasar görmesini veya kişisel yaralanmayı önlemek için lütfen aşağıdaki önlemleri alın:

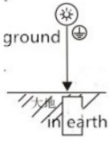
- Ekipmanın düşmesi sonucunda hasar oluşmasını önlemek için lütfen ekipmanı sabit bir ortama yerleştirin.
- Ekipmana güç verirken, yanlış çalıştırma nedeniyle ekipmanın hasar görmemesi için güç kaynağı gerilim aralığını ve güç kaynağının pozitif ve negatif kutuplarını teyit etmeye özen gösterin.
- Elektrik çarpması riskini düşürmek için ekipmanın çalışma ortamında düzgün şekilde topraklanmış olmasını sağlayın.
- Ekipman muhafazasını geremediği sürece asla çıkarmayın.
- Anahtarı yerleştirirken lütfen güçlü elektromanyetik parazite maruz kalan yerlerden ve tozlu yerlerden kaçınin

7.2 DIN ray kurulumu:



İlk adım, kılavuz rayın yerine oturmasını ve sabitliğini kontrol etmektir: anahtarın kılavuz ray yuvası kılavuz raya kenetlenmiş olmalıdır. İkinci adım: Kılavuz rayın merkezinden iki yanına kadar konumlandırma vidaları düzenli sırada olmalıdır. 3. Adım: Ray montajı kart yuvasını kılavuz rayın her iki ucundaki sabit kılavuz oluşuna vida ile sabitleyerek kılavuz rayın ve anahtarın kılavuz ray oluşu üzerinde dik ve sağlam bir şekilde sabitlenmesini sağlayın.

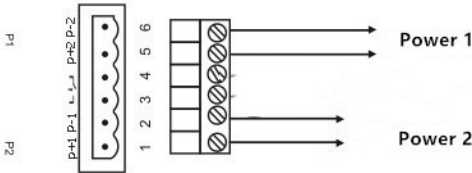
7.3 Topraklama



Topraklama telini anahtarın üzerindeki topraklama vidasına sabitleyerek topraklama sistemi için sağlam ve güvenilir bir bağlantı sağlayın.

7.4 Güç Bağlantısı

Güç kablosunu 6 çekirdekli terminalde belirtilen pozisyona takın ve terminali standart güç kaynağı girişine takın (P+1 ve P-1 girişi ilk güç kaynağı P1'e, P+2 ve P-2 girişi de ikinci güç kaynağı P2'ye karşılık gelmelidir). Güç kaynağının mevcut gerilim standardı 12 VDC ile 52 VDC arasında desteklenmektedir



8. Paketler

İçindekiler	ADET
Endüstriyel anahtar	1 ADET
Kullanım kılavuzu	1 ADET
Raf tipi montaj kiti	1 SET
Terminal bloku	1 ADET

Bu, A Sınıfı bir üründür. Bu ürün ev ortamında radyo parazitine neden olabilir. Bu durumda kullanıcının uygun önlemler alması gerekebilir.

Assmann Electronic GmbH, Uygunluk Beyanının sevkiyat içeriğine dâhil olduğunu beyan eder. Uygunluk Beyanı eksikse aşağıda belirtilen üretici adresinden posta yoluyla talep edebilirsiniz.

www.assmann.com

Assmann Electronic GmbH

Auf dem Schüffel 3

58513 Lüdenscheid, Almanya

