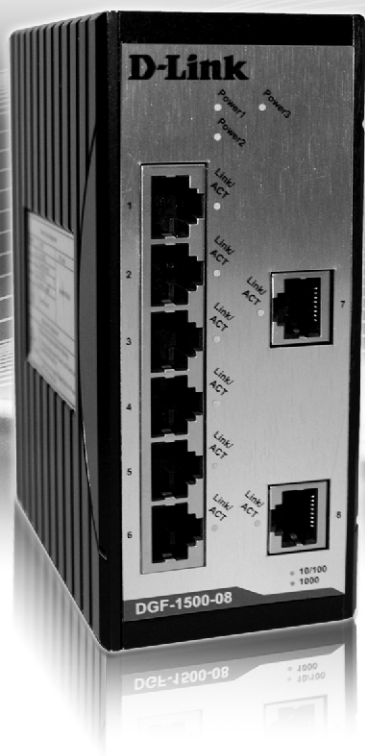


D-Link[®]
Building Networks for People



■ Quick Installation Guide

DGF-1500-08

Industrial Gigabit Ethernet Switch

Introduction

Thank you for purchasing our product.

Before using this product, please read below contents carefully which show the product specifications, installation methods and basic operation manners, so it could help users to use the product properly.

- Please read the Quick Installation Guide and all attached documents carefully. After completed understanding, please start to use the product according to the operating steps showed in this Installation Guide.
- If improper use which doesn't follow our instructions leads to damage to the product, our company doesn't have the liability to pay any compensation.
- Please keep this Installation Guide and product warranty card well.
- It will be non-supporting if the product is not used in Japan. Using at foreign country, please contact us before installation.

To get the most out of this Installation Guide, you should have an understanding of Ethernet networking concepts.

1. Packing Contents

When you unpack the product package, you shall find the items listed below. Please confirm the contents and report any apparent damage or missing items immediately to your authorized reseller.

- DGF-1500-08
- Quick Installation Guide
- Warranty Card

Note: External power adapter & Power Cord are not included.

2. Product Features

DGF-1500-08 integrates full wire speed switching technology and brings the answer to complicated industrial networking environments. Moreover, it is able to operate from -20°C to 60°C even in the hard environment.

- Meets IEC61000-6-2 EMC Generic Standard Immunity for industrial environment
- Supports IEEE802.3/802.3u/802.3ab/802.3x
- 1000Mbps-Full-duplex, 10/100Mbps-Full/Half-duplex
- Auto-Negotiation, Auto MDI/MDI-X
- IEEE802.1p Queue Priority: Support 4 priority queues
- 8192 MAC addresses
- 144K Bytes buffer memory
- Full wire-speed forwarding rate
- Supports jumbo frame/MAX 9.6K Bytes
- Alarms for power failure by relay output
- Power Supplies: Redundant 9-32VDC Terminal Block power inputs and 12VDC DC JACK with 100-240VAC external power supply
- Operating voltage and Max current consumption: 0.84A@12VDC, 0.42A@24VDC
- Power consumption: 10.0W Max
- -20°C to 60°C operating temperature
- Hardened aluminum case
- Supports DIN-Rail, Panel Mounting installation

3. Installation and Functions

This chapter gives step-by-step instructions about how to install DGF-1500-08.

Installation Environment

As with any electric device, you should place DGF-1500-08 where it will not be subjected to extreme temperature and humidity or electro-magnetic interference. Specifically, the site you select should meet the following requirements.

- The ambient temperature should be between -20°C to 60°C.
- The relative humidity should be less than 95 percent, non-condensing.
- Surrounding electrical devices should not exceed the electromagnetic field (RFC) standards.
- Make sure that DGF-1500-08 receives adequate ventilation. Do not block the ventilation holes on the switch.
- The power outlet should be within 1.8 meters of the switch.

DC Terminal Block Power Inputs or 12VDC DC Jack

DC Terminal

There are two pairs of power inputs can be used to power up this device. You only need to have one power input connected to run DGF-1500-08.

- Connect the DC power cord to the plug-able terminal block on DGF-1500-08, and then plug it into a standard DC outlet.
- Disconnect the power cord if you want to shut down DGF-1500-08.

12VDC DC Jack

- Connect the supplied AC to DC power adapter to the receptacle on the top side of the switch.
- Connect the power cord to the AC to DC power adapter and attach the plug into a standard AC outlet with the appropriate AC voltage.

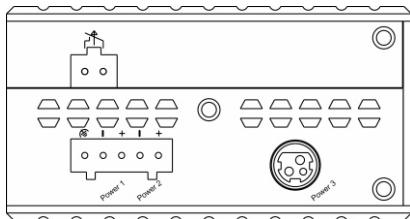


Figure 1. DC Terminal Block and DC Jack

Alarms for Power Failure

There are two pins on the terminal block are used for power failure detection. It provides the normally closed output when the power source is active. Use this as a dry contact application to send a signal for power failure detection.

Power input Assignment		12VDC	DC Jack
Power3		9-32VDC	Terminal Block
Power2	+	Power Ground	
Power1	+	9-32VDC	
	-	Power Ground	
		Earth Ground	
Relay Alarm Assignment			
FAULT	*Warning signal disable for following:		
	1. The relay contact closes if Power1 and Power2 are both failed but Power3 on. 2. The relay contact closes if Power3 is failed but Power1 and Power2 are both on.		

Notice:

The relay output is normal open position when there is no power to DGF-1500-08. Please do not connect any power source to this terminal to prevent the shortage of your power supply.

DIN Rail Mounting

Fix the DIN rail attachment plate to the back panel of DGF-1500-08.

Refer to Figure 2

Installation:

Place DGF-1500-08 on the DIN rail from above using the slot. Push the front of DGF-1500-08 toward the mounting surface until it audibly snaps into place.

Removal:

Pull out the lower edge and then remove the switch from the DIN rail.

Denomination and activity

Physical Ports

- Eight 10/100/1000Base-T ports

Connectivity

- RJ-45 connectors

Power Status

(Power1, Power2, Power3)

These LEDs come on when DGF-1500-08 is properly connected to power and turned on.

Port Status LEDs

The LEDs display status for each respective port.

LED	State	Indication
10/100Base-TX		
Link/ACT (Green)	Steady	A valid network connection established.
	Flashing	Transmitting or receiving data. ACT stands for ACTIVITY.
1000Base-T		
Link/ACT (Orange)	Steady	A valid network connection established.
	Flashing	Transmitting or receiving data. ACT stands for ACTIVITY.

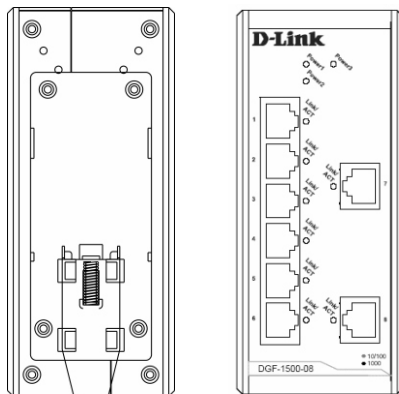


Figure 2
Back Side

Front Side

4. Network Cable Type

It is necessary to follow the cable specifications below when connecting DGF-1500-08 to your network. Use appropriate cables that meet your speed and cabling requirements.

Cable Specifications

Interface	Connector Type	Full/Half Duplex	Cable Type	Max Distance
10Base-T	RJ-45	10 Mbps	2-pair UTP/STP Cat.3,5,5e	100 m
100Base-TX	RJ-45	100 Mbps	2-pair UTP/STP Cat.5,5e	100 m
1000Base-T	RJ-45	1000 Mbps	4-pair UTP/STP Cat.5e	100 m

Cabling

First, ensure the power of DGF-1500-08 and end devices is turned off.

Note 1:

Always ensure that the power is off before any installation.

- Prepare cable with corresponding connectors for each type of port in use.

Note 2:

To connect two regular RJ-45 ports between switches or HUB, you need a cross-over cable.

- Consult the previous section for cabling requirements based on connectors and speed.
- Connect one end of the cable to DGF-1500-08 and the other end to a desired device.
- Once the connections between two end devices are made successfully, turn on the power and DGF-1500-08 is operational.

5. Limited Warranty

Product Warranty

There is a Warranty Card inside package. So please make sure about it and keep it well.

Personal Information

D-Link and its related companies will reserve customer information and conversation for follow-up maintenance and sending new information. Customer information will be safekeeping and will not be revealed to the third party.

Abandonment Method

Regarding the abandonment of the product, carton and buffer, please follow instructions according to government regulations.

Trademark

「D-LINK」 is the trademark registered by D-LINK CORPORATION and D-Link System Inc.

Software or model name mentioned in this Installation Guide are suppliers' trademark.

Notice:

This Installation Guide is produced by D-Link Japan, so D-Link Japan owns the copyright. Copy is forbidden. We will not preliminary announce the content alteration. We will not preliminary announce the product reformation.

はじめに

このたびは、弊社製品をお買い上げいただきありがとうございます。
本書は、本製品の仕様、設置方法など使用するために必要な基本的な取り扱い方法を記載しています。
ご使用の際には、必ず以下の記載をお読みいただき、正しくご使用ください。

- ご使用の前に、必ず本書および本製品と同梱されている書類をよくお読みいただき、内容をご理解いただいた上で、記載内容に従ってご使用ください。
- 本書および同梱されている製品保証書の記載内容に逸脱した使用の結果発生した、いかなる障害や損害において、弊社は一切の責任を負いません。あらかじめご了承ください。
- 本書および同梱されている製品保証書は大切に保管してください。
- 弊社製品を日本国外でご使用の際のトラブルはサポート対象外になります。

尚、本書を最大限に利用するために、イーサネットネットワークのコンセプトを理解する必要があります。

1. パッケージの内容

本製品には、下記の物が同梱されています。
同梱品がすべてそろっているか、ご確認ください。
。万一、不足している物がありましたら、弊社までご連絡ください。

- 本体
- クイックインストールガイド
- 保証書

注意：外部電源アダプタおよび電源コードは付属していません。

2. 本製品の特徴

DGF-1500-08はフルワイヤスピードスイッチング技術を採用し、耐久性を求められる産業用ネットワーク環境にて高速通信を実現させます。-20℃～+60℃までの温度環境にも動作可能であり、環境条件が厳しい場所での運用にも耐えられる産業用ギガビットイーサネットスイッチです。

- 産業環境向け電磁波耐性IEC61000-6-2 EMCに準拠
- 全ポートIEEE802.3/802.3u/802.3ab/802.3x
- 1000Mbps全二重、10/100Mbps全/半二重
- Auto-Negotiation、Auto MDI/MDI-X
- IEEE802.1p Priority: 4 Level
- 8192MACアドレス
- 144Kバイトバッファメモリ
- フルワイヤスピードの転送速度
- ジャンプフレーム/最大9.6Kバイト
- リレー出力による電源異常アラーム
- 電源供給：9-32VDC端子電源入力および100-240VAC外部電源供給対応12VDC DCジャック
- 動作電圧および最大消費電流：0.84A@12VDC、0.42A@24VDC
- 消費電力：最大10.0W
- 動作環境温度：-20℃～60℃
- 硬質アルミニウムケース
- DINレール、パネル取付け設置可能

3.設置方法と機能説明

この章ではDGF-1500-08のインストール方法について手順ごとに説明します。

設置する場合の注意点

他のネットワーク機器と同様、極端な温度や湿度、電磁波妨害の影響の少ない場所にDGF-1500-08を設置する事をお勧めします。特に次の要件を満たす環境にてご使用ください。

- 環境温度摂氏が-20℃～60℃であること。
- 相対湿度95%未満、結露なきこと。
- 周辺機器が電磁場(RFC)基準を超過しないこと。
- 適切な通気を得ることができ、本製品の通気孔をふさがないこと。
- 電源コンセントは本製品から1.8メートル以内であること。

DC端子入力または12VDC DC ジャック

DC端子

本製品に電源を投入するため、DC端子は2つ用意されており、1つのDC端子のみ接続されれば本製品を動作させることができます。

- DC電源コードを本製品の差込み可能なDC端子に接続し、DC電源装置から電源供給を得ます。
- 本製品の電源を切るには、電源コードを抜いてください。

12VDC DCジャック

- オプションのAC-DC電源アダプタをスイッチ上面のDCジャックに接続します。
- 電源コードをAC-DC電源アダプタに接続し、プラグを適切なAC電圧の標準ACコンセントに挿入します。

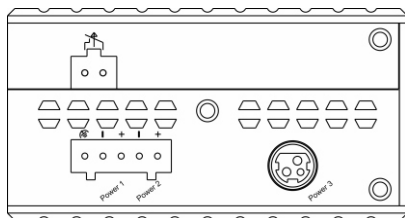


図1 DC端子およびDCジャック

電源異常のアラーム

電源異常検知に用いる2つのピンが本製品上に用意されています。電源供給がアクティブのとき、常時閉の出力を提供します。これをドライ接点アプリケーションとして使用し、電源異常検知の信号送信に用います。

電源入力割当て			
電源 3		12VDC	DC ジャック
電源 2	+	9-32VDC	DC端子
	-	電源接地	
電源 1	+	9-32VDC	
	-	電源接地	
⊕		接地	
リレーアラーム割当て			
異常	*警告信号は次に対して無効です:		
	1. 電源 1 と電源 2 の両方が異常であるが、電源 3 がオンの場合、リレー接点が投入される。 2. 電源 3 が異常であるが、電源 1 と電源 2 の両方がオンの場合、リレー接点が投入される。		

注意:
本製品に電源が投入されていないとき、リレー出力は常時開位置にあります。電源供給に短絡を起こすのを防止するため、この端子に電源を接続しないでください。

DINレールの取付け

DINレール取付け板を本製品の背面に固定します。

図2参照

設置: 本製品を上方からスロットを使いDINレール上に配置します。本製品の前面を押し、カチッと音がして適切な取付け位置に配置されるまで押します。

取外し: 下端部を引き、DINレールからスイッチを取り外します。

各部の名称と働き

本製品、前面部分の説明

物理ポート

- 10/100/1000Base-T x8ポート

接続性

- RJ-45コネクタ

電源状態

(Power1、Power2、Power3)

各LEDは電源コネクタに適切に電源供給されている状態で点灯します。

ステータスLED

各LEDは動作状態を表示します。

LED	状態	表示
10/100Base-TX		
Link/ACT (緑)	点灯	有効なネットワーク接続が確立されています。
	点滅	データを送信または受信中です ACTはアクティビティの略です。
1000Base-T		
Link/ACT (オレンジ)	点灯	有効なネットワーク接続が確立されています。
	点滅	データを送信または受信中です ACTはアクティビティの略です。

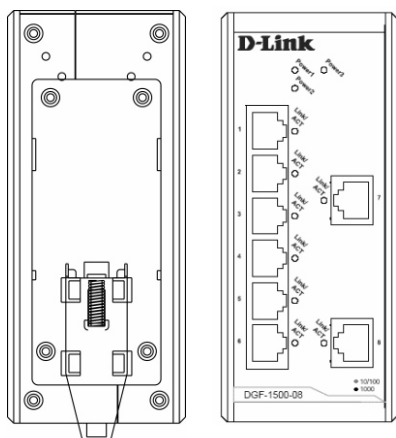


図2 背面

前面

4. ネットワークケーブルのタイプ

本製品を既存のネットワークに接続する際、次のケーブルの仕様に従う必要があります。ご利用の環境に満たす適切なケーブルを使用してください。

ケーブル仕様

インターフェース	コネクタタイプ	全/半二重	ケーブルタイプ	最大距離
10Base-T	RJ-45	10 Mbps	2ペア UTP/STP Cat.3以上	100 m
100Base-TX	RJ-45	100 Mbps	2ペア UTP/STP Cat.5以上	100 m
1000Base-T	RJ-45	1000 Mbps	4ペア UTP/STP Cat.5e	100 m

ケーブル接続

本製品と接続端末の電源がオフになっていることを確認します。

注意1:
設置の前に電源がオフになっていることを常に確認してください。

- 使用する各ポートタイプに対応するコネクタを備えたケーブルを用意します。

注意2:
スイッチまたはハブ間の2つの標準RJ-45ポートを接続するには、クロスケーブルが必要です。

- コネクタと速度に基づいたケーブル接続要件は前のセクションを参照してください。
- ケーブルの一端を本製品に接続し、他端に必要なデバイスに接続します。
- 2つの接続端末間の接続完了後、電源を入れると本製品が動作可能になります。

5. 保証について

製品に関する保証について

本製品には「製品保証書」が添付されています。所定事項の記入および記載事項をご確認のうえ、大切に保管してください。

個人情報のお取り扱い

ディーリンクジャパン株式会社およびその関連会社は、お客様の個人情報やご相談内容を、ご相談への対応、修理、その確認または製品の最新情報を通知するために利用し、その記録を残すことがあります。また、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者には提供しません。

廃棄方法について

本製品、外箱および緩衝材を廃棄する場合は、各自治体の指示にしたがってください。

商標について

「D-Link」はD-LINK CORPORATIONおよびD-Link System Inc.の登録商標です。本書の中に掲載されているソフトウェアまたは周辺機器の名称は、各メーカの商標または登録商標です。

ご注意:
本書はディーリンクジャパンが作成したものであり、すべての権利を所有しています。弊社は無断で本書をコピーすることを禁じます。弊社は予告なく本書を修正、変更することがあります。弊社は改良のため、製品仕様を予告なく変更することがあります。

D-Link[®]

Ver.1.00(J)

2007/10/04

FA1500QML.02G



RECYCLABLE