

DNET02

Universal Ethernet interface

1. Description

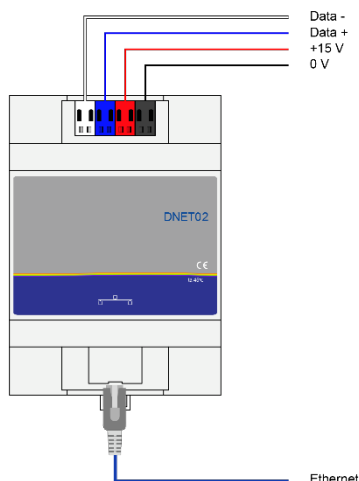
The DNET02 is an Ethernet communication module allowing the control of the Domintell installation from a local network (LAN) or Internet. Allows the direct control of the installation through the Domintell Pilot app, with up to 8 simultaneous mobile devices (Android or Apple). It allows the interfacing of third-party products such as DoorBird videophones.



2. Installation instructions

- Installation by a skilled electrician after cutting off the 230 V electrical system.
- Installation on DIN rail in an electrical box.

3. Wiring



4. Light Protocol function

- Up to 8 simultaneous open connections with the WebSockets (TCP). The connections are encrypted (TLSv1.2) and password protected (no external library required).
- Third-party applications must be tested by their developer since Light Protocol and Ethernet data transmission were enhanced to use the new technologies embedded in the DNET02.
- If the modem/router can handle it, port forwarding can be automatically configured with UPnP.

5. Ports and services list

- 17481/tcp: Light Protocol by secured WebSocket. Allows the control of the Domintell installation via a smartphone by using a compatible application (Domintell Pilot, DomRemote, ...).
- 17481/udp: This port is used for the scan of the DNET02 on the local network (non deactivable functionality).
- 17481/udp: It also enables the use of the Light Protocol (DETH02 legacy) to control the Domintell installation via a smartphone by using an older generation app (iDomintell, DomintellRemote, iRidium, ...). This mode should not be used and must be disabled when possible.
- 21/tcp, 3000-3100/tcp: an FTP server used to update the OS of the DNET02. Also used to collect log files. *Do not forward these ports in the modem/router!*
- 17483/udp, 17490/udp, 5353/udp, 1980/tcp, 1900/udp: only to find the module during the scan. *Do not forward these ports in the modem/router!*
- Multicast group 239.255.44.49:17490: group to communicate with the other Domintell modules. Make sure the network interconnection equipment (modem, router, switch, Wi-Fi access point, ...) are properly compatible with this protocol. *Do not forward these ports in the modem/router!*

DNET02

Universal Ethernet interface

6. Port forwarding and network compatibility

- The 17481/tcp and 17481/udp ports can be automatically forwarded towards Internet by using the UPnP technology. The DNET02 is then able to automatically enable the port forwarding in the modem without intervention in order to control the installation from Internet (i.e. change the heating temperature from the work place).
- It is mandatory that the network equipment (modem, router, switch, Wi-Fi access point, ...) used to interconnect the Domintell Ethernet modules properly support the subscription to the multicast group 239.255.44.49:17490. If it is not the case, some modules could not be detected or unable to communicate with the DGQG.

7. Restrictions

- The module does not support PoE (Power-over-Ethernet).
- When the UDP is used for the control of the installation (Light Protocol), the UDP connection is unprotected (no password) and unsecured/not encrypted (no SSL/TLS).
- Some third-party applications developed for the DETH02 might no longer work properly with the DNET02 following the Light Protocol evolution. The developer of this application should be contacted in case of problem.

8. Specifications

Minimal version of the GoldenGate software	15.0.0
Power supply	12 Vdc to 18 Vdc
Consumption	70 mA (120 mA peak)
Dimensions	3 DIN rail units

9. Warranty

No warranty is granted when the module is used for purposes other than the power supply of the Domintell system. All Domintell equipment must be installed according to the manufacturer's recommendations as well as the construction and electrical installations norms and rules in force at the moment of the installation.

The DNET02 is covered by a two-year warranty.

No warranty is granted when the product is modified, is maintained contrary to the prescribed rules (e.g. opened case, oxidization, etc.), undergoes a damage from a natural external cause (thunder, frost, water infiltrations, humidity, etc.) or undergoes a damage from an accidental external cause (fall, fire, overload, erroneous command, etc.). The warranty is also not applicable for damage due to uses contrary to Domintell's recommendations or any other cause unrelated to Domintell's software or hardware.

DNET02

Universele Ethernet interface

1. Omschrijving

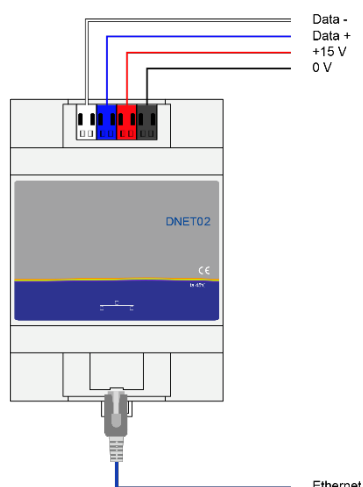
De DNET02 is een Ethernet communicatie module voor de configuratie en controle van de Domintell installatie via een lokaal netwerk (LAN) of Internet (WAN). Beheer de installatie direct met de Domintell Pilot app (Android of Apple), via een smartphone of tablet (tot max. 8 gebruikers). Het maakt de koppeling mogelijk met producten van derden, zoals DoorBird videofoons.



2. Installatie-aanwijzingen

- Installatie door een gediplomeerde elektro-vakman na het afsluiten van het 230 V.
- Verticale montage op DIN-rail op een elektrisch schakelbord, de ventilatieopeningen vrijlaten.

3. Aansluitingen



4. Light Protocol functie

- Er kunnen maximaal acht verbindingen gelijktijdig worden geopend met behulp van websockets (TCP-protocol). Verbindingen zijn gecodeerd (TLSv 1.2) en beveiligd met een wachtwoord (externe bibliotheek is niet meer nodig).
- Toepassingen van derden moeten worden besproken met Domintell. Het LightProtocol en de manier waarop gegevens worden overgedragen via Ethernet zijn met deze module sterk verbeterd. Op deze manier kan nieuwe technologie ten volle gebruik maken van de DNET02 module.
- Als modem/router het ondersteunt, kan port forwarding automatisch worden geconfigureerd via UPnP.

5. Lijst van diensten en poorten

- 17481/tcp: Light Protocol door beveiligde WebSocket. Maakt het mogelijk om de Domintell-installatie via een smartphone te bedienen met behulp van een compatibele toepassing (Domintell Pilot, DomRemote, ...).
- 17481/udp: Deze poort wordt gebruikt voor het scannen van de DNET02 op het lokale netwerk (niet uitschakelbare functionaliteit)
- 17481/udp: Het maakt ook het gebruik van het Light Protocol (DETH02 legacy) mogelijk om de Domintell-installatie via een smartphone te bedienen met behulp van een app van een oudere generatie (iDomintell, DomintellRemote, iRidium, ...). Deze modus mag niet worden gebruikt en moet indien mogelijk worden uitgeschakeld.
- 21/tcp, 3000-3100/tcp: een FTP server die gebruikt wordt om het OS van de DNET02 te updaten. Wordt ook gebruikt om logbestanden te verzamelen. *Deze poort niet forwarden in de modem/router!*
- 17483/udp, 17490/udp, 5353/udp, 1980/tcp, 1900/udp: alleen om de module te vinden tijdens de scan. *Deze poort niet forwarden in de modem/router!*

DNET02

Universele Ethernet interface

- Multicast-groep 239.255.44.49:17490: groep om te communiceren met andere Domintell modules. Zorg ervoor dat de apparatuur voor de netwerkverbinding (modem, router, switch, Wi-Fi-toegangspunt, ...) compatibel is met dit protocol. *Deze poort niet forwarden in de modem/router!*

6. Port forwarding en netwerk compatibiliteit

- De poorten 17481/tcp en 17481/udp kunnen automatisch doorgestuurd worden naar Internet door gebruik te maken van de UPnP technologie. De DNET02 is dan in staat om automatisch de port forwarding in de modem te activeren zonder tussenkomst om de installatie vanaf Internet te besturen (bv. de verwarmingstemperatuur wijzigen vanaf de werkplek).
- **Het is verplicht dat de netwerkuitrusting (modem, router, switch, Wi-Fi access point, ...) die wordt gebruikt om de Domintell Ethernet modules met elkaar te verbinden de inschrijving op de multicast groep 239.255.44.49:17490 correct ondersteunt. Indien dit niet het geval is, kunnen sommige modules niet gedetecteerd worden of kunnen ze niet communiceren met de DGQG.**

7. Beperkingen

- De module ondersteunt geen PoE (Power-over-Ethernet).
- Wanneer het UDP-protocol wordt gebruikt voor de DETH02 emulatie, is de UDP-verbinding onbeschermd (geen wachtwoord) en onbeveiligd (geen SSL/TLS).
- Bepaalde derde partij-applicatie die voor DETH02 werden ontwikkeld, kunnen niet meer correct functioneren met DNET02 wegens de evolutie van het Lichtprotocol. De ontwikkelaar van deze toepassingen dient contact op te nemen in geval van een probleem.

8. Specificaties

Minimale versie van GoldenGate software	15.0.0
Voeding	12 Vdc tot 18 Vdc
Verbruik	70 mA (120 mA piek)
Afmetingen	3 modules

9. Garantie

Er wordt geen garantie verleend wanneer de module wordt gebruikt voor andere doeleinden dan het voeden van een Domintell systeem. Alle Domintell apparatuur moet worden geïnstalleerd volgens de aanbevelingen van de fabrikant, alsmede de constructie-en elektrische installatie normen en regels die van kracht zijn op het moment van de installatie.

De DNET02 wordt gedekt door een tweejarige Garantie.

Geen garantie wordt verleend wanneer het product wordt gewijzigd, wordt onderhouden in strijd met de voorgeschreven regels (bijv. omhulsel verwijderd, oxidatie, enz.), ondergaat een schade door een natuurlijke externe oorzaak (blikseminslag, vorst, oxidatie, vochtigheid, enz.) of ondergaat een schade door een toevallige externe oorzaak (val van de module, brand, overbelasting, foutieve commando, enz.). De garantie is ook niet van toepassing op schade als gevolg van gebruik in tegenstelling tot de aanbevelingen van Domintell of enige andere oorzaak die geen verband houdt met de software of hardware van Domintell.

DNET02

Interface Ethernet universelle

1. Description

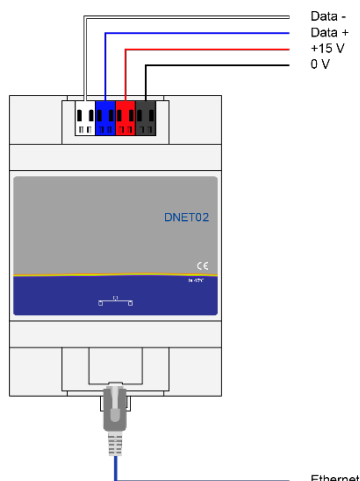
Le DNET02 est un module de communication Ethernet qui permet le contrôle de l'installation Domintell depuis un réseau local (LAN) ou Internet. Permet de contrôler directement l'installation par l'appli Domintell Pilot, avec jusqu'à 8 smartphones ou tablettes (Android ou Apple) simultanément. Il permet également l'interfaçage de produits tiers tels que les vidéophone DoorBird ou les dispositif audio Sonos.



2. Instructions de montage

- Installation par un électricien qualifié après avoir coupé l'alimentation 230 V.
- Installation sur rail DIN dans un coffret électrique.

3. Câblage



4. Fonction Light Protocol

- Jusqu'à 8 connexions simultanées ouvertes avec les WebSockets (TCP). Les connexions sont chiffrées (TLSv1.2) et protégées par mot de passe (aucune librairie externe nécessaire).
- Les applications tierces doivent être testées par leur développeur puisque le Light Protocol et la transmission des données par Ethernet ont été améliorées pour utiliser les nouvelles technologies emmarquées dans le DNET02.
- Si le modem/routeur le supporte, le port forwarding peut être configuré automatiquement par UPnP.

5. Liste des services et ports

- 17481/tcp: Light Protocol par WebSocket sécurisé. Permet le contrôle de l'installation Domintell via un smartphone en utilisant une application compatible (Domintell Pilot, DomRemote, ...).
- 17481/udp: Ce port sert à la découverte du DNET02 sur le réseau local (fonctionnalité non désactivable).
- 17481/udp: Il permet aussi l'utilisation du Light Protocol (héritage DETH02) pour contrôler l'installation Domintell via un smartphone en utilisant une application ancienne génération (iDomintell, DomintellRemote, iRidium, ...). Ce mode ne devrait pas être utilisé et doit être désactivé si possible.
- 21/tcp, 3000-3100/tcp: un serveur FTP utilisé pour mettre à jour l'OS du DNET02. Aussi utilisé pour collecter les fichiers logs. *Ne pas forwarder ces ports dans le modem/routeur !*
- 17483/udp, 17490/udp, 5353/udp, 1980/tcp, 1900/udp: Uniquement pour pouvoir découvrir le module lors du scan. *Ne pas forwarder ces ports dans le modem/routeur !*
- Groupe multicast 239.255.44.49:17490: groupe pour communiquer avec les autres modules Domintell. S'assurer que les équipements d'interconnexion réseau (modem, router, switch, point d'accès Wi-Fi) supportent le multicast.

DNET02

Interface Ethernet universelle

Fi, ...) gèrent correctement ce protocole. *Ne pas forwarder ce port dans le modem/routeur !*

6. Port forwarding et compatibilité réseau

- Les ports 17481/tcp et 17481/udp peuvent être forwardés automatiquement vers Internet en utilisant la technologie UPnP. Le DNET02 est donc capable d'activer automatiquement le port forwarding dans le modem sans intervention afin de contrôler l'installation depuis Internet (par exemple changer la température du chauffage depuis son lieu de travail).
- Il est impératif que les équipements réseaux (modem, routeur, switch, point d'accès Wi-Fi, ...) utilisés pour interconnecter les modules Ethernet Domintell gèrent correctement l'abonnement au groupe multicast 239.255.44.49:17490. Si ce n'est pas le cas, certains modules pourraient ne pas être détectés ou dans l'incapacité de communiquer avec le DGQG.**

7. Limitations

- Le module ne supporte pas le PoE (Power-over-Ethernet).
- Quand l'UDP est utilisé pour le contrôle de l'installation (Light Protocol), la connexion UDP n'est pas protégée (pas de mot de passe) et sans sécurité/chiffrement (pas de SSL/TLS).
- Certaines applications tierces développées pour le DETH02 peuvent ne plus fonctionner correctement avec le DNET02 suite à l'évolution du Light Protocol. Le développeur de cette application doit être contacté en cas de problème.

8. Spécifications

Version minimale du logiciel GoldenGate	15.0.0
Alimentation	12 Vdc à 18 Vdc
Consommation	70 mA (120 mA pic)
Dimensions	3 unités rail DIN

9. Garantie

Tout équipement Domintell doit être installé selon les recommandations du fabricant ainsi que les normes et règles de construction et d'installations électriques en vigueur au moment de l'installation.

Le DNET02 est couvert par une garantie de deux ans.

Aucune garantie ne sera accordée si le produit est transformé, est entretenu contrairement aux règles prescrites (ex : boîtier ouvert, oxydation, etc.), subit des dégâts causés par des facteurs naturels externes (ex : foudre, gel, infiltrations d'eau, humidité, etc.) ou des dégâts causés par des facteurs accidentels externes (ex : chute, incendie, surcharge, commande erronée, etc.). La garantie est non-applicable pour tout dommage résultant d'usages contraires aux recommandations de Domintell ou toute autre cause n'ayant aucun rapport avec le logiciel ou le matériel Domintell.