

The netHOST gateway provides Profibus Master functionality for the T2750 Eurotherm Programmable Automation Controller (PAC). It is a DIN rail mounted stand-alone device that is typically installed next to the Eurotherm PAC, although close proximity is not necessary as it communicates with the T2750 Eurotherm PAC using standard 100Mbps Ethernet. The netHOST provides a standard 9-way D-connector to connect to the Profibus network. Each T2750 Eurotherm PAC processor is associated with its own netHOST. Thus, T2750 Eurotherm PACs configured in a redundant configuration with two processor cards, have two netHOSTs associated with them. T2750 Eurotherm PACs configured in a simplex mode (single processor) require only one netHOST.

Safety Information

Before installing this device, please read the netHOST documentation in the T2750 Eurotherm PAC User Guide (HA030047).

	Electrical Shock Hazard. Hazardous voltages may be present inside of the connecting device. Therefore, first disconnect the power plug of the connecting device and make sure that the power supply is off.
	Use only a correctly rated power supply to operate this netHOST.
	Electrostatically sensitive devices. Observe the necessary safety precautions.

Electrical wiring must be carried out only by qualified personnel and must comply with all local wiring regulations, eg IEEE wiring regulations (BS7671) or NEC Class 1 wiring methods. Refer to the T2750 Installation and Wiring sheet (HA030707) for further safety wiring information specific to the T2750.

Mechanical Installation

The netHOSTs can be mounted side-by-side without any gap. On the top side, the devices should have a minimum distance of 20mm to the next device.

Mount the netHOST to a top hat rail according to DIN DEN60715 in a horizontal orientation at the intended location. The DIN top hat rail must be connected with the potential equalisation conductor (PE).

Use the figures on the right-hand-side of page 1 to aid mounting.

Note 1: Electrically conductive pollution must be excluded from the enclosure in which the unit is mounted.

Note 2: To ensure compliance with the European EMC directive, certain installation precautions are necessary. For general guidance refer to EMC Installation Guide, part number HA025464.

Electrical Installation

Power supply

A power supply capable of providing 24V dc at 130mA is required per netHOST. It is acceptable to use the power supply for the T2750 Eurotherm PAC, provided there is sufficient spare capacity.

Earthing

Grounding of the netHOST is performed via a grounding contact located on the rear of the device connecting it electrically to the DIN top hat rail. The earth cable should have at least the current rating of the largest power cable used to connect to the netHOST.

Ethernet Wiring Installation

The netHOST communicates with the T2750 using standard 100Mbps Ethernet through either one of the integrated two-port switch RJ45 connectors. Consideration to redundancy on the Ethernet network should be given when designing the system. Refer to the typical configuration diagram on this sheet (figure 3). To implement this setup, a total of four network feeds would be required - one for each of the netHOSTs, and one for each IOC card on the T2750.

Profibus Wiring Installation

The Profibus port on the netHOST is a 9-pin female D-connector. Refer to the following table for pin-out details. If migrating from a T940X, refer to the T940X to T2750 migration document (HA032026) for further details of connector differences.

Profibus	Pin	Signal	Description
	3	Rx/Tx +	Receive / Transmit data +
	4	CNTR-P	Control signal repeater (direction control)
	5	ISO GND	Data ground
	6	VP	Power supply positive 5V for terminating resistor. Max current 100mA.
	8	Rx/Tx -	Receive / Transmit data -
	Shield	PE	Metal shell on PE

A pull-up resistor of 100 kΩ is connected internally at Rx/Tx+ and Rx/Tx-.

Ensure that termination resistors are available at both ends of the cable. If special Profibus connectors are being used, these resistors are often found inside of the connector and must be switched on. For baud rates above 1.5Mb, use only special connectors which also include additional inductance.

Additional information can be found in the T2750 Eurotherm PAC User Guide (HA030047).

LED Indicators

The two Ethernet ports on the netHOST both have a link established (green) LED, and an Ethernet activity (yellow) LED. In addition, there are three status LEDs labelled as SYS, APL and COM. The meaning of these LEDs are shown in the following tables.

SYS LED	Colour	State	Description
	Green	On	netHOST is running in a healthy state
	Yellow	On	The netHOST is starting up. This can take one minute or longer. If this LED remains yellow permanently, then a hardware failure is possible.
	Yellow	Flashing	Hardware failure
	Yellow/Green	Alternating	Hardware failure
	-	Off	Power supply for the device is missing or hardware failure

APL LED	Colour	State	Description
	Green	On	Ethernet configured and Profibus communications running
	Green	Flashing	Ethernet configured, but Profibus not running
	Red	On	Configuration files are missing
	Red	Flashing	Configuration files in error, or not loaded

COM LED

Colour	State	Description
Green	On	Profibus communication established to all slaves
Green	Flashing (irregularly)	Configuration error
Green	Flashing (regularly)	Profibus is configured, but communications not yet started (this should only be a transient condition as the T2750 starts up)
Red	Flashing	Profibus communication to at least one slave is disconnected
Red	On	Profibus communications to all slaves is disconnected

SYS LED

Couleur	Etat	Description
Vert	On	Bon fonctionnement du netHOST
Jaune	On	Le netHOST est en cours de démarrage. Cela peut prendre une minute ou plus. Si la LED jaune reste allumée en permanence, il se peut qu'il y ait une panne hardware.
Jaune	Clignotant	Panne hardware
Jaune/Vert	Alternatif	Panne hardware
-	Off	L'alimentation du système est manquante ou il y a une panne hardware

APL LED

Couleur	Etat	Description
Vert	On	Ethernet configuré et communication Profibus en fonctionnement
Vert	Clignotant	Ethernet configuré, mais Profibus ne fonctionne pas
Rouge	On	Les fichiers de configuration sont manquants
Rouge	Clignotant	Fichiers de Configuration en erreur ou non chargés

COM LED

Couleur	Etat	Description
Vert	On	Communication Profibus établie sur tous les esclaves
Vert	Clignotant (irrégulier)	Erreur Configuration
Vert	Clignotant (régulier)	Profibus est configuré, mais les communications n'ont pas encore démarré (ceci ne doit être qu'une étape transitoire car le T2750 démarre)
Rouge	Clignotant	La communication Profibus sur au moins un esclave est coupée
Rouge	On	La communication Profibus sur tous les esclaves est coupée

FR

La passerelle netHOST offre une fonctionnalité Profibus Master pour le régulateur d'automatisation programmable (PAC) T2750 Eurotherm. Il s'agit d'un dispositif autonome monté sur rail DIN, généralement installé à côté du PAC Eurotherm, mais cette proximité n'est pas nécessaire car il communique avec le PAC Eurotherm T2750 par Ethernet 100 Mbps standard. La passerelle netHOST fournit un connecteur en D 9 voies standard pour la connexion au réseau Profibus. Chaque processeur PAC Eurotherm T2750 est associé à son propre netHOST. Donc, les PAC Eurotherm T2750 installés en configuration redondante avec deux cartes processeur sont associés à deux netHOST. Les PAC Eurotherm T2750 configurés en mode simplex (processeur unique) n'exigent qu'un seul netHOST.

Informations de sécurité

Avant d'installer ce dispositif, veuillez lire la documentation netHOST du manuel d'utilisation du PAC Eurotherm T2750 (HA030047).



Risque de choc électrique. Des tensions dangereuses peuvent être présentes dans le dispositif connecté. Il faut donc d'abord déconnecter la fiche d'alimentation de l'appareil de connexion et s'assurer que l'alimentation est désactivée.



Utiliser uniquement une alimentation électrique de puissance correcte pour ce netHOST.



Dispositifs sensibles à l'électricité statique. Respecter les précautions de sécurité nécessaires.

Le câblage électrique doit être effectué uniquement par des personnes qualifiées et doit respecter toute la réglementation locale en matière de câblage, en d'autres termes la réglementation de câblage IEEE (BS7671) ou les méthodes de câblage NEC Classe 1. Consulter le manuel d'installation du T2750 et la fiche de câblage (HA030707FRA) pour obtenir des informations de câblage supplémentaires spécifiques au T2750.

Installation mécanique

Les netHOST peuvent être montés côte à côte sans espace. Sur la face supérieure, il doit y avoir un espace minimum de 20 mm jusqu'aux dispositifs suivants.

Monter le netHOST sur un profilé chapeau selon DIN DEN60715 en orientation horizontale au lieu souhaité. Le profilé chapeau DIN doit être connecté avec le conducteur d'égalisation de potentiel (PE).

Se référer aux figures du côté droit de la page 1 pour faciliter le montage.

Note 1 : Toute pollution conductrice d'électricité doit être exclue de l'enveloppe dans laquelle l'appareil est monté.

Note 2 : Afin d'assurer la conformité à la directive européenne sur la compatibilité électromagnétique, certaines précautions sont à prendre lors de l'installation. Pour de plus amples informations, veuillez-vous reporter au guide d'installation EMC, référence HA025464.

Installation électrique

Alimentation électrique

Une alimentation électrique capable de fournir 24 V dc à 130 mA est nécessaire pour chaque netHOST. On peut utiliser l'alimentation électrique du PAC Eurotherm T2750 du moment qu'il y a suffisamment de capacité disponible.

Mise à la terre

La mise à la terre du netHOST est effectuée via un contact de mise à la terre situé à l'arrière du dispositif et le connecte par voie électrique au profilé DIN en chapeau. Le câble de masse doit correspondre au minimum à la puissance nominale du câble d'alimentation le plus gros utilisé pour connecter l'unité netHOST.

Installation – Câblage Ethernet

Le netHOST utilise pour sa communication avec le T2750 l'Ethernet standard 100Mbps via l'un des 2 ports RJ45 intégrés. Il faut prendre en considération la redondance sur le réseau ETHERNET lorsque l'on conçoit le système. Se référer au schéma typique de configuration de ce document (figure 3). L'implémentation de cette configuration nécessite au total quatre alimentations – une pour chacun des netHOSTs, et une pour chacune des 2 cartes IOC du T2750.

Installation de câblage Profibus

Le port Profibus du netHOST est un connecteur D femelle 9 broches. Consulter le tableau suivant pour connaître les détails du brochage. Si l'on migre depuis un T940X, consulter le document de migration T940X à T2750 (HA032026) pour avoir d'autres détails sur les différences entre connecteurs.

Profibus	Broche	Signal	Description
	3	Rx/Tx +	Réception / Transmission de données +

IT

Il gateway netHOST offre funzionalità Profibus Master per il controller di automazione programmabile (PAC) T2750 Eurotherm. Si tratta di un dispositivo standalone montato su guida DIN generalmente installato accanto al controller Eurotherm, sebbene un'immediata prossimità non sia necessaria in quanto la comunicazione con il PAC T2750 Eurotherm avviene tramite Ethernet a 100 Mbps standard. Il gateway netHOST dispone di un connettore di tipo D a 9 vie per il collegamento alla rete Profibus. Ciascun processore PAC T2750 Eurotherm è associato a un proprio netHOST. Pertanto i PAC T2750 Eurotherm in una configurazione ridondante con due schede processore sono associati a due gateway netHOST. I PAC T2750 Eurotherm configurati in modalità simplex (processore singolo), invece, richiedono un solo gateway netHOST.

Informazioni sulla sicurezza

Prima di installare il dispositivo, leggere la documentazione netHOST nel manuale utente del PAC T2750 Eurotherm (HA030047).

	Rischio di scossa elettrica. All'interno del dispositivo che viene collegato possono essere presenti tensioni pericolose. Disconnettere innanzitutto la presa del dispositivo dalla spina di alimentazione e assicurarsi che l'alimentazione sia spenta.
	Utilizzare solo un'alimentazione con corrente nominale corretta per il funzionamento del gateway netHOST.
	Dispositivi con sensibilità alle scariche elettrostatiche. Osservare le precauzioni di sicurezza necessarie.

Il cablaggio elettrico deve essere eseguito da personale qualificato e deve essere conforme a tutti i regolamenti locali sui cablaggi, ovvero alle norme IEEE (BS7671) oppure ai metodi di cablaggio NEC classe 1. Consultare il foglio Istruzioni per l'installazione e il cablaggio di T2750 (HA030707ITA) per ulteriori informazioni sulla sicurezza del cablaggio specifiche per T2750.

Installazione meccanica

I gateway netHOST possono essere montati affiancati tra loro senza lasciare spazio. Nella parte superiore, tuttavia, tra i dispositivi deve essere lasciato uno spazio minimo di 20 mm.

Montare il gateway netHOST nella posizione prevista su una guida con top secondo DIN DEN60715 e orientamento orizzontale. La guida DIN con top deve essere collegata al conduttore di equalizzazione del potenziale (PE).

Fare riferimento alle figure riportate nella parte destra della pagina 1 per il montaggio.

Nota 1: la schermatura in cui è montata l'unità deve essere isolata dal quadro nel quale è montata l'unità.

Nota 2: in conformità con la direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica (EMC), è necessario adottare alcune precauzioni d'installazione. Per informazioni generali, consultare il manuale d'installazione CEM, codice HA032026.

Impianto elettrico

Alimentazione

Per ogni gateway netHOST è necessaria un'alimentazione in grado di fornire 24 V CC a 130 mA. È consentito utilizzare l'alimentazione del PAC T2750 Eurotherm, purché vi sia capacità di riserva sufficiente.

Messa a terra

La messa a terra del gateway netHOST avviene tramite un apposito contatto posizionato sul retro del dispositivo che lo connette elettricamente alla guida DIN con top. Il cavo di terra dovrebbe avere almeno la corrente nominale del cavo di alimentazione di maggiore sezione utilizzato per il collegamento al gateway netHOST.

Installazione della connessione Ethernet

Il netHOST comunica con il T2750 utilizzando Ethernet standard 100Mbps tramite uno dei due switch RJ45 a due porte integrati. Nella progettazione del sistema è necessario tenere in considerazione la ridondanza sulla rete Ethernet. Far riferimento al grafico di configurazione-tipo sul foglio (figura 3). Per l'implementazione di questa impostazione sono necessarie quattro risposte in rete – una per ciascun netHOST e una per ciascuna card IOC del T2750.

Installazione del cablaggio Profibus

La porta Profibus sul gateway netHOST è un connettore di tipo D femmina a 9 pin. Per ulteriori informazioni sui connettori consultare la tabella seguente. Nel passaggio da T940X, consultare il documento relativo alla migrazione da T940X a T2750 (HA032026) per ulteriori informazioni sulle differenze di connettori.

Profibus	Pin	Segnale	Descrizione
	3	Rx/Tx +	Ricezione / Trasmissione dati +
	4	CNTR-P	Ripetitore del segnale di controllo (controllo di direzione)
	5	ISO GND	Massa dati
	6	VP	Alimentazione positiva a 5 V per resistenza di terminazione; corrente max 100 mA
	8	Rx/Tx -	Ricezione / Trasmissione dati -
	Shield	PE	Guscio metallico su PE

Un resistore pull-up di 100 kΩ è collegato internamente a Rx/Tx+ e Rx/Tx-.

Assicurarsi che i resistori di terminazione siano disponibili a entrambe le estremità del cavo. Se vengono utilizzati connettori Profibus speciali, tali resistori sono spesso presenti all'interno del connettore e devono essere accesi. Per baud rate superiori a 1,5 MB utilizzare solo i connettori speciali che includono anche induttanza ulteriore.

Per ulteriori informazioni consultare il manuale utente del PAC T2750 Eurotherm (HA030047).

Indicatori LED

Entrambe le porte Ethernet sul netHOST hanno un LED (verde) di connessione stabilità e un LED (giallo) di Ethernet attiva. Ci sono inoltre tre LED di stato contrassegnati come SYS, APL e COM. Il significato di questi LED è mostrato nelle tabelle seguenti.

Colore	Stato	Descrizione
Verde	Accesso	netHOST funzionante senza problemi
Giallo	Accesso	netHOST in accensione. Può richiedere un minuto o più. Se questo LED rimane costantemente giallo è possibile che si sia verificato un problema con l'hardware.
Giallo	Lampeggiante	Guasto dell'hardware
Giallo/Verde	In alternanza	Guasto dell'hardware
-	Spento	Manca l'alimentazione del dispositivo o c'è un guasto dell'hardware

Colore	Stato	Descrizione
Verde	Accesso	Ethernet configurata e comunicazione Profibus attiva
Verde	Lampeggiante	Ethernet configurata ma comunicazione Profibus non attiva
Rosso	Accesso	File di configurazione mancanti
Rosso	Lampeggiante	Errore o mancato upload dei file di configurazione

DE

COM LED

Colore	Stato	Descrizione
Verde	Accesso	Comunicazione Profibus stabilità verso tutti gli slave
Verde	Lampeggiante (in maniera irregolare)	Errore configurazione
Verde	Lampeggiante (in maniera regolare)	Profibus configurato, comunicazione non ancora iniziata (dovrebbe essere una situazione transitoria, legata all'avvio del T2750)
Rosso	Lampeggiante	Mancanza di comunicazione Profibus con almeno uno slave
Rosso	Accesso	Mancanza di comunicazione Profibus con tutti gli slave

Configurazione

Il gateway netHOST deve essere configurato prima dell'utilizzo. La maggioranza delle procedure di configurazione del T2750 viene eseguita automaticamente, ma i due interruttori a decadi ADR sulla parte anteriore del gateway netHOST devono essere impostati manualmente. Consultare il manuale utente del PAC T2750 Eurotherm (HA030047).

DE

Das netHOST-Gateway bietet Profibus Master-Funktionen für den T2750 Eurotherm Programmable Automation Controller (PAC). Es handelt sich um ein auf DIN-Schiene montiertes eigenständiges Gerät, das normalerweise neben dem Eurotherm PAC installiert wird, auch wenn eine unmittelbare Nachbarschaft nicht erforderlich ist, da die Kommunikation mit dem T2750 Eurotherm PAC über 100 Mbps Ethernet erfolgt. Das netHOST hat einen 9-poligen Standard-D-Stecker zum Anschluss an das Profibus-Netzwerk. Jeder T2750 Eurotherm PAC-Prozessor ist ein eigenes netHOST zugewiesen. Somit sind T2750 Eurotherm PACs in redundanter Konfiguration mit zwei Prozessorkarten zwei netHOSTs zugewiesen. T2750 Eurotherm PACs in Simplex-Konfiguration (d. h. mit nur einem Prozessor) benötigen nur ein netHOST.

Sicherheitsinformationen

Bevor Sie dieses Gerät installieren, lesen Sie bitte die netHOST-Dokumentation in der Bedienungsanleitung des T2750 Eurotherm PAC (HA030047GER).



Gefahr von Stromschlägen. Im Innern des Verbindungsgeräts können gefährliche Spannungen vorliegen. Daher ziehen Sie zunächst den Netzstecker des Verbindungsgeräts und stellen sicher, dass die Stromversorgung abgeschaltet ist.



Verwenden Sie zum Betrieb dieses netHOST unbedingt eine Stromversorgung mit der vorgeschriebenen Spannung.



Elektrostatisch empfindliche Geräte. Halten Sie die erforderlichen Sicherheitsvorschriften ein.

DE

Das netHOST-Gateway bietet Profibus Master-Funktionen für den T2750 Eurotherm Programmable Automation Controller (PAC). Es handelt sich um ein auf DIN-Schiene montiertes eigenständiges Gerät, das normalerweise neben dem Eurotherm PAC installiert wird, auch wenn eine unmittelbare Nachbarschaft nicht erforderlich ist, da die Kommunikation mit dem T2750 Eurotherm PAC über 100 Mbps Ethernet erfolgt. Das netHOST hat einen 9-poligen Standard-D-Stecker zum Anschluss an das Profibus-Netzwerk. Jeder T2750 Eurotherm PAC-Prozessor ist ein eigenes netHOST zugewiesen. Somit sind T2750 Eurotherm PACs in redundanter Konfiguration mit zwei Prozessorkarten zwei netHOSTs zugewiesen. T2750 Eurotherm PACs in Simplex-Konfiguration (d. h. mit nur einem Prozessor) benötigen nur ein netHOST.

Mechanische Installation

Die netHOSTs können ohne Abstand nebeneinander montiert werden. Auf der Oberseite muss ein Abstand von mindestens 20 mm zum nächsten Gerät eingehalten werden.

Montieren Sie das netHOST in der gewünschten Position horizontal auf einer Schiene gemäß DIN DEN60715. Die DIN-Schiene muss mit dem Potenzialausgleichsleiter (PE) verbunden sein.

Gehen Sie bei der Montage nach den Abbildungen auf Seite 1 rechts vor.

Anmerkung 1: Das im Schaltschrank installierte Gerät muss vor elektrisch leitfähigen Schmutzpartikeln geschützt werden.

Anmerkung 2: Um die Kompatibilität mit der europäischen EMV-Richtlinie zu gewährleisten, müssen bestimmte Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden. Allgemeine Richtlinien siehe EMV Installationshinweise, Bestellnr. HA150976.

Elektrische Installation

Stromversorgung

Pro HOST wird ein für 24 Vdc bei 130 mA ausgelegtes Strom-versorgungskabel benötigt. Bei ausreichend freier Kapazität kann die Stromversorgung des T2750 Eurotherm PAC verwendet werden.

Erdung:

Die Erdung des netHOST erfolgt über einen Erdkontakt auf der Rückseite des Geräts, über den es elektrisch mit der DIN-Schiene verbunden ist. Achten Sie darauf, dass das Erdkabel die gleichen Eigenschaften wie das größte Versorgungskabel für das netHost hat.

Ethernet Installation

Der netHOST kommuniziert mit dem T2750 über Standard 100Mbps Ethernet durch einen der integrierten Zwei-Port-Switch RJ45 Anschlüsse. Dabei sollte die bei der Planung des Systems auf die Redundanz des Ethernet Netzwerks geachtet werden. Bitte beachten Sie das Diagramm mit der typischen Konfiguration auf diesem Blatt (Abbildung 3). Zur Implementierung dieser Einstellung benötigen Sie vier Netzwerkeinspeisungen - eine für jeden netHOST und eine für jede IOC Karte im T2750.

Profibus-Verdrahtung

Der Profibus-Port am netHOST ist eine 9-polige D-Steckerbuchse. Die Steckerbelegung ist in der nachstehenden Tabelle aufgeführt. Falls von einem T940X umgestellt werden soll, informieren Sie sich in der Anleitung für Umstellungen von T940X auf T2750 (HA032026) über weitere Einzelheiten zu den Steckerunterschieden.

Profibus	Stift	Signal	Beschreibung
	3	Rx/Tx +	Daten empfangen / Daten übertragen +
	4	CNTR-P	Regelsignalwiederholung (Richtungsregler)
	5	ISO GND	Daten-Erde
	6	VP	Stromversorgung positive 5 V für Anschlusswiderstand. Max. Strom 100 mA.
	8	Rx/Tx -	Daten empfangen / Daten übertragen -
	Shield	PE	Metallgehäuse an PE

Ein pull-up-Widerstand von 100 kΩ ist intern an Rx/Tx+ und Rx/Tx- angeschlossen.

Stellen Sie sicher, dass an beiden Enden des Kabels Abschlusswiderstände vorhanden sind. Falls spezielle Profibus-Stecker verwendet werden, so sind die Widerstände häufig im Innern des Steckers zu finden und müssen eingeschaltet werden. Für Baudrate über 1,5 MB verwenden Sie nur Spezialstecker, die über zusätzliche Induktivität verfügen.

Weitere Informationen finden Sie in der T2750 Eurotherm PAC-Bedienungsanleitung (HA030047GER).

LED Anzeigen

Beide Ethernet Ports des netHOSTs haben eine grüne „Verbindung eingerichtet“ LED und eine gelbe „Ethernet Aktivität“ LED. Zusätzlich gibt es drei Status LEDs: SYS, APL und COM. Die Bedeutung dieser LEDs sehen Sie in den folgenden Tabellen:

SYS LED

| Farbe | Status | Beschreibung |
</tr
| --- | --- | --- |