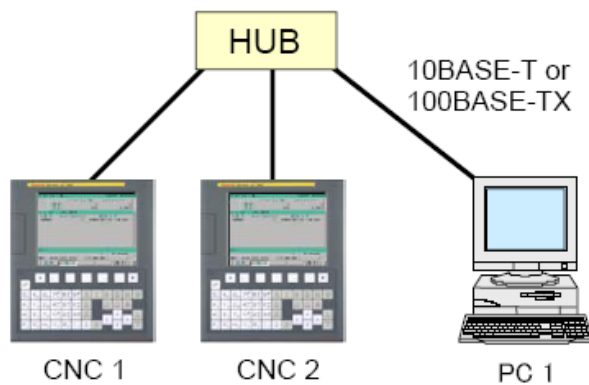


Ajustements pour connexion Ethernet dans les CNC Model: 0i-D / 30i/31i/32i

Ces modèles de CNC permettent 3 possibilités de raccordement à un réseau Ethernet :

- 1) Connexion au port Ethernet intégré dans le CNC, également appelé "embedded"
- 2) Connexion par une carte réseau fanuc branché au CNC dans la fente PCMCIA.
- 3) Carte réseau à grande vitesse or "DATA Server" installé éventuellement dans le CNC. Le Data Server est une carte réseau qui comprend la mémoire de stockage de masse.

La connexion plus habituelle pour relier les CNC et PC à un réseau Ethernet est en utilisant un "hub". Dans ce cas les câbles seraient les normales avec connecteurs " RJ45" **n'croisé**.



Également en possible de raccorder directement CNC - PC.

Dans le cas d'utiliser un câble direct "point à point", il serait généralement en utilisant un câble **croisé**.

Regarder le document correspondant pour les détails de connexion.

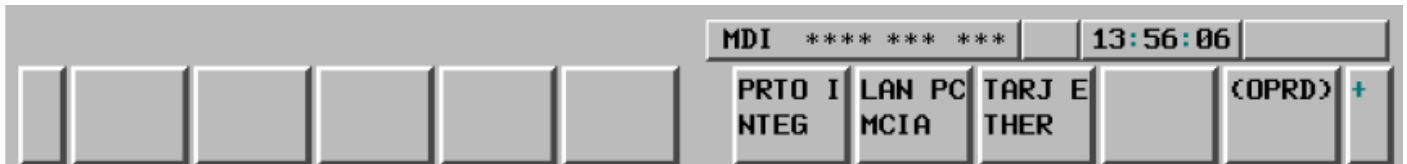
Ci-après décrit des exemples d'ajustement dans les cités CNC pour les 3 types de connexion disponibles décrits ci-dessus.

* Mettre le CN en mode MDI.



* Appuyez sur la touche de fonction [SYSTEM]

* Appuyez sur la touche de menu suivant dans la partie inférieure droite du menu de softkeys (touches de logiciel) [>] plusieurs fois jusqu'à ce qu'apparaissent les touches touches de logiciels :



Dans ce menu est alecciona le type de connexion Ethernet que nous voulons régler.

1- [PRTO INTEG] ou [EMBEDDED] concerne le port Ethernet intégré dans le CNC dont disposent ces modèles de CNC.

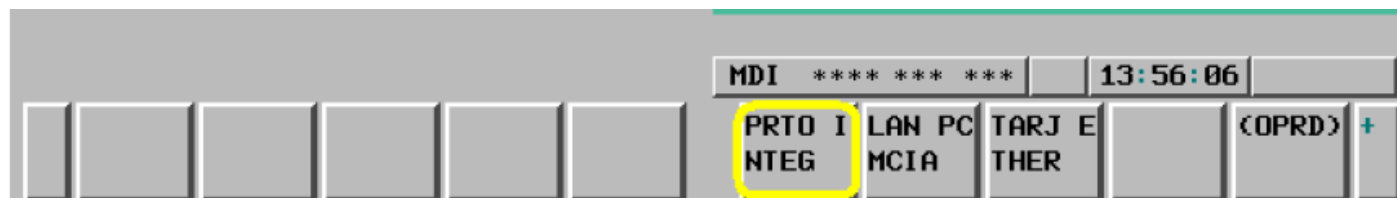
2- [LAN PCMCIA] concerne une carte réseau fanuc qu'il est possible de enchufarlo au CNC dans la fente PCMCIA disponible dans les CNC. Cette connexion et la précédente n'est pas possible de la rendre simultanément, il convient de sélectionner une ou l'autre par le biais d'une "softkey".

3- [TARJ Ethernet] ou [Ethernet card] porte normalement sur une carte dite "DATA Server" installé éventuellement dans le CNC . Ce dispositif, outre une connexion Ethernet, contient un disque dur ou une carte mémoire de grande capacité.

Note : Dans le cas de ne pas disposer de ce dispositif, n'apparaît dans l'écran cette sélection.

1) Connexion Ethernet port intégré

Ci-dessous figure un exemple d'ajustement dans le cas de connecter le câble Ethernet port intégré dans le CNC, appuyer sur [PRTO INTEG] ou [EMBEDDED], apparaît l'écran de configuration :



Dans cet écran n'est nécessaire de modifier l'adresse IP de la connexion Ethernet intégré, par exemple: **192.168.1.1**, doit coïncider avec l'ajusté à l'écran de configuration de la mise en oeuvre " **OPEN COMMUNICATION** ".

Ajuster le masque : **255.255.255.0**, c'est le réglage standard dans les réseaux de petites et moyennes entreprises.

Dans l'écran suivant :

COMÚN: Config[INTEGRADO]	
- DETALL -	
DIRECC IP DNS 1	<input type="text" value=""/>
DIRECC IP DNS 2	<input type="text" value=""/>
NOMB HOST	<input type="text" value="NC-00E0E4105726"/>
DOMINI	<input type="text" value=""/>
DISPOS DISPONIB	<input type="text" value="INTEGRAD"/> 2/ 2
A > ^	
MDI ***** 12:00:13	
COMÚN	FOCAS2
TRANS FTP	(OPRD) +

N'est pas nécessaire d'aucun ajustement.

En appuyant sur [**phoques2**] s'affiche la prochaine sélection :

FOCAS2/Ethernet: Config[INTEGRADO]
BÁSIC

NÚM PUERTO (TCP) 8193
NÚM PUERTO (UDP) 0
INTERVAL TMPO 0

DISPOS DISPONIB INTEGRAD 1/ 1

A>^

MDI ***** 12:01:05

REINIC INT / ENTRA
PCMCIA

Il suffit d'introduire un numéro de port TCP, la valeur typique est "**8193**", doit coïncider avec l'ajusté à l'écran de configuration Ethernet de la mise en oeuvre "**OPEN COMMUNICATION**".

Avec la "softkey" [**INT / PCMCIA**] ou [**EMBED / PCMCIA**] il est possible de commuer la connexion entre :

- 1- [**PRTO INTEG**] ou [**EMBEDDED**] concerne port Ethernet intégré dans le CNC dont disposent les CNC.
- 2- [**LAN PCMCIA**] concerne une carte réseau fanuc qu'il est possible de enchufarlo au CNC dans la fente PCMCIA disponible dans les CNC.

Logiquement si on a relié le câble au port Ethernet intégré, il faut sélectionner le type de périphérique comme **intégré (embedded)**

Important :

L'ajustement décrit, est suffisant pour charger et décharger les programmes dans la mémoire du CNC à partir du PC en utilisant l'application " **OPEN COMMUNICATION**" par la connexion Ethernet.

Ci-dessous figure un éventuel ajustement dans l'écran de configuration de la mise en oeuvre " **OPEN COMMUNICATION**" :

The screenshot shows a software window titled "Configurar Comunicacion" with a close button (X) in the top right corner. The window is divided into several sections:

- Datos de seleccion de maquina**: Contains a "Numero Maquina" dropdown menu set to "1" and a "Nombre" text field containing "PRUEBA".
- Tipo de Comunicacion**: Contains two radio buttons, "RS232C" (unselected) and "ETHERNET" (selected).
- Configuracion ETHERNET**:
 - A "Valores Estandar" button is highlighted in cyan.
 - A checkbox labeled "\"DATA SERVER\" operado desde el PC. (conectar el cable Ethernet al DATA SERVER)" is unchecked.
 - Three dropdown menus are present:
 - "Direccion IP (CNC)" set to "192.168.1.1"
 - "Puerto TCP (CNC)" set to "8193"
 - "Tiempo respuesta (Seg)" set to "2"
 - A "Probar ETHERNET" button is highlighted in green.
 - A "Resultado de la conexion:" section contains two text fields:
 - "Modelo de CNC : (o detalles del error)" containing "0- M"
 - "Direcciones IP del PC : (actualmente conectados)" containing "192.168.1.50"
- At the bottom, there are two buttons:
 - A green "SALVAR configuracion y SALIR" button.
 - A red "SALIR (sin salvar la configuracion)" button.

Si la réponse à "prouver Ethernet " est correcte, le système est établi pour transférer des programmes et d'autres données dans le CNC à **partir du PC**.

Regarder le Manuel d'instructions de la mise en oeuvre " **OPEN COMMUNICATION**".

Ajustement pour des opérations de chargement et déchargement des programmes depuis le CNC (via FTP):

En appuyant sur [FTP TRANS] il est possible de configurer la connexion pour pouvoir opérer **depuis le CNC** et transférer des programmes au CNC et vice versa en utilisant le protocole **FTP**.

Pour travailler dans ce mode, le PC, il faut sélectionner "**mode serveur**" dans le menu principal du programme "**OPEN COMMUNICATION**".

Il est important de souligner que ce réglage n'est nécessaire lorsque l'on va travailler à partir des écrans du CNC pour charger, décharger, effacer etc. les fichiers du PC, il est nécessaire par conséquent lorsque l'opération d'envoyer, recevoir des programmes, s'effectue depuis le PC.

Ci-dessous figure un exemple d'ajustement dans le cas d'opérer depuis CNC

The screenshot shows the 'FTP TRANS: Config[INTEGRADO]' screen. It has a title bar with 'FTP TRANS: Config[INTEGRADO]'. Below it is a section labeled 'CONECTA1'. The fields are: 'NOMBRE HOST(DIR IP)' with the value '192.168.1.50' (highlighted in yellow), 'NÚM PUERTO' with the value '21', 'NOMB USUA' with the value 'FANUC', and 'CONTRASÑ' with the value '*****'. At the bottom of this section, it says 'DISPOS DISPONIB' followed by 'INTEGRAD' and '1/ 6'. Below this is a green bar with 'A>^'. At the very bottom, there is a status bar with 'MDI', a battery level indicator, the time '12:05:02', and a row of buttons: 'COMÚN', 'FOCAS2', 'TRANS FTP', and '(OPRD) +'.

Saisir l' **adresse IP** actuelle du PC connecté au réseau en **mode "serveur"**, par exemple : **192.168.1.50**, Le dernier numéro, dans ce cas, "**50**", **ne doit coïncider** avec l'adresse IP du CNC, et **le reste de numéros si DOIT CORRESPONDRE** , si l'ajustement de la masque le PC a été 255.255.255.0 (ajustement plus fréquente).

Le numéro de port "**21**" doit correspondre à celui prévu dans le PC dans le menu "**serveur de CNC**". Si ce port cette utilisé par une autre application et il y a des problèmes de communication, il est possible de changer par un autre numéro à condition que coïncide avec le établi dans le PC dans le menu "**serveur de CNC**" dans le programme "**Open COMUNICATION**".

Il faut introduire un nom utilisateur quelconque par exemple "**FANUC**" , en option Le mot de passe, dans cet exemple a été introduit aussi "**FANUC**", mais également fonctionnaire avec tout autre nom d'utilisateur et mot de passe (Password) car par défaut, le **mode "serveur"** du programme "**Open communication**", accepte des ordres de tous les utilisateurs (CNC) sont connectés au réseau.

Seulement dans le cas de sélectionner le bouton **Ok ordres seul de la liste d'utilisateurs**" dans le menu **"serveur d'CNC"**, il convient de définir dans ce menu, la liste des utilisateurs avec son mot de passe pour que le serveur (PC) d'accepter les ordres du CNC.

Sur la page suivante, n'est pas nécessaire de spécifier le répertoire de travail car il est possible de le faire depuis le menu **mode "serveur"** du programme **"Open COMUNICATION"**.

FTP TRANS:Config[INTEGRADO]

CONECTA1

CARPT INICIO

DISPOS DISPONIB INTEGRAD 2 / 6

A>^

MDI ***** 12:05:33

COMÚN FOCAS2 TRANS FTP (OPRD) +

Il est possible de configurer jusqu'à 3 connexions FTP, de manière qu'il est possible depuis le CNC se connecter jusqu'à 3 PCs différents. La connexion est éligible depuis le CNC . [CONECT1], [CONECT2], [CONECT3] Dans le cas de se connecter à un seul PC, n'est pas nécessaire d' ajustements suivants dans les pages suivantes. Normalement seul définit une connexion (**connecte1**) .

Ci-dessous figure un éventuel ajustement du **mode "serveur"** de l'application "**OPEN COMMUNICATION**" pour pouvoir opérer depuis le CNC, c'est-à-dire chargement, déchargement, effacement... de programmes dans le PC **depuis le CNC** .

Regarder le manuel de CNC pour connaître la procédure de ces opérations depuis le CNC.

[ETHERNET] Modo Servidor FTP : cumple ordenes solicitadas desde el CNC (Cliente)

Ficheros Configuracion

Configurar Servidor

Seleccionar Directorio (carpeta) de trabajo Visualizar ficheros (archivos) Puerto para ordenes FTP 21

Directorio -carpeta- de Trabajo por defecto. D:\TEMP\

☒ Aceptar ordenes de todas las maquinas (usuarios)

☐ Aceptar ordenes solo de la lista de maquinas (usuarios)

Lista de usuarios (CNC) y Directorios de Trabajo

Activar Modo Servidor (FTP)

Desactivar Modo Servidor (FTP)

Estado del Servidor: **ACTIVADO**

Informacion del Estado de la Comunicacion

Detalles del estado: Servidor activo escuchando al puerto: 21

Nombre del Servidor (de este PC): ES-74L7Z3J Direcciones IP del PC: 192.168.1.50

Usuario conectado (CNC cliente):

Mensaje de salida al CNC (FTP) Orden desde el CNC (FTP)

2) Connexion Ethernet avec la carte "PCMCIA LAN CARD" dans le CNC

Normalement sur la face avant du CNC, il est possible de brancher une carte **"PCMCIA LAN CARD"** de Fanuc et de cette manière se connecter au réseau Ethernet à travers un "hub".

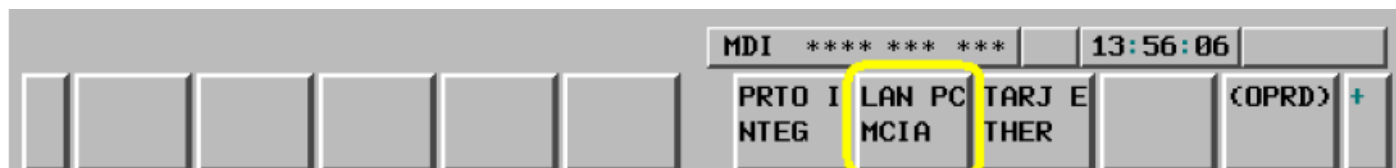
Dans ce cas le câble Ethernet à utiliser est un câble standard non croisé.

Également en possible de raccorder directement avec un coupleur (convertisseur femelle-femelle).

Dans ce cas le câble Ethernet à utiliser est un câble croisé.

Ci-dessous figure un exemple d'ajustement dans le cas de connecter le câble à la carte " **PCMCIA LAN CARD** de FANUC.

Appuyer sur [**LAN PCMCIA**] semble l'écran de configuration :



L'ajustement serait similaire à celui décrit pour **Connexion Ethernet port intégré**

Avec le "softkey" [**INT / PCMCIA**] ou [**EMBED / PCMCIA**] il est possible de commuter la connexion entre :

- 1- [**PRTO INTEG**] ou [**EMBEDDED**] concerne port Ethernet intégré dans le CNC dont disposent les CNC.
- 2- [**LAN PCMCIA**] concerne une carte réseau fanuc qu'il est possible de enchufarlo au CNC dans la fente PCMCIA disponible dans les CNC.

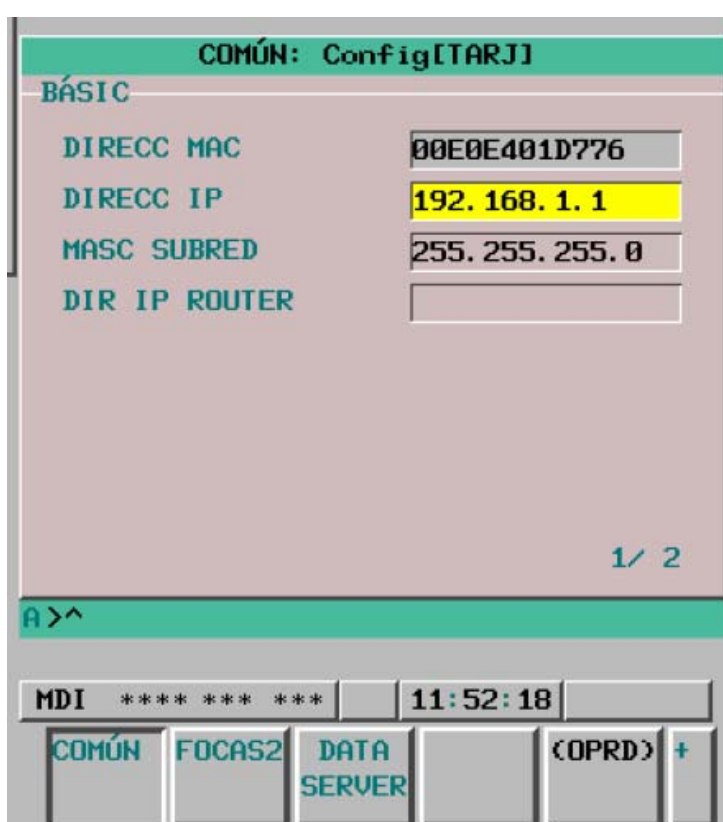
Logiquement si on a relié le câble à la carte " LAN PCMCIA " , il faut sélectionner le type de périphérique que [**LAN PCMCIA**]

Le reste des ajustements serait similaire à celui décrit pour **Connexion Ethernet port intégré**

3) Connexion Ethernet dans le Data server

Ci-dessous figure un exemple d'ajustement dans le cas de connecter le câble Ethernet sur une carte dite "DATA Server" installé éventuellement dans le CNC. Dans le cas d'être disponible cette carte, à semble l'écran de configuration [TARJ Ethernet] ou [Ethernet card] .

Ce dispositif, outre une connexion Ethernet, contient un disque dur ou une carte mémoire de grande capacité.



Dans cet écran n'est nécessaire de modifier l'adresse IP: **192.168.1.1** , doit coïncider avec l'ajusté à l'écran de configuration de la mise en oeuvre " **OPEN COMMUNICATION** " .

Et la valeur du masque typique : " **255.255.255.0**"

En appuyant sur [phoques2] s'affiche la prochaine sélection :

FOCAS2/Ethernet: Config[TARJ]

BÁSIC

NÚM PUERTO (TCP) 8193

NÚM PUERTO (UDP) 0

INTERVAL TMPO 0

1/ 1

A>^

MDI ***** 11:54:26

COMÚN FOCAS2 DATA SERVER (OPRD) +

Il suffit de sélectionner le port TCP : **8193**, doit coïncider avec l'ajusté à l'écran de configuration de la mise en oeuvre " **OPEN COMMUNICATION**".

Important :

L'ajustement décrit, est suffisant pour charger et décharger les programmes dans la mémoire du CNC à partir du PC en utilisant l'application " **OPEN COMMUNICATION**" par la connexion Ethernet.

Ci-dessous figure un éventuel ajustement dans l'écran de configuration de la mise en oeuvre " **OPEN COMMUNICATION**" :

The screenshot shows a software window titled "Configurar Comunicacion" with a close button (X) in the top right corner. The window is divided into several sections:

- Datos de seleccion de maquina**: Contains a "Numero Maquina" dropdown menu set to "1" and a "Nombre" text field containing "PRUEBA".
- Tipo de Comunicacion**: Contains two radio buttons. "RS232C" is unselected, and "ETHERNET" is selected.
- Configuracion ETHERNET**:
 - A "Valores Estandar" button is highlighted in light blue.
 - A checkbox labeled "\"DATA SERVER\" operado desde el PC. (conectar el cable Ethernet al DATA SERVER)" is unchecked.
 - Three dropdown menus are present:
 - "Direccion IP (CNC)" set to "192.168.1.1"
 - "Puerto TCP (CNC)" set to "8193"
 - "Tiempo respuesta (Seg)" set to "2"
 - A "Probar ETHERNET" button is highlighted in light green.
 - A "Resultado de la conexion:" section contains two text fields:
 - "Modelo de CNC : (o detalles del error)" containing "0- M"
 - "Direcciones IP del PC : (actualmente conectados)" containing "192.168.1.50"
- At the bottom, there are two buttons:
 - A green "SALVAR configuracion y SALIR" button.
 - A red "SALIR (sin salvar la configuracion)" button.

Si la réponse à "prouver Ethernet " est correcte, le système est établi pour transférer des programmes et d'autres données dans le CNC à **partir du PC**.

Regarder le Manuel d'instructions de la mise en oeuvre " **OPEN COMMUNICATION**".

Ajustements pour le transfert de programmes A/depuis la carte mémoire dans le Data Server :

En appuyant sur [DATA SERVER] il est possible de configurer la connexion pour pouvoir transférer des programmes à la carte mémoire dans le Data server depuis le PC et vice versa en utilisant le protocole **FTP**.

Important : cette carte, il est possible d'opérer à partir du PC (Data server en mode serveur) et depuis le CNC (PC en mode serveur).

Ci-après décrivent les ajustements pour les deux formes d'opérer.

Ajustements à opérer depuis le CNC :

Pour travailler depuis le CNC , sur le PC, il faut sélectionner "**mode serveur**" dans le menu principal du programme " **OPEN COMMUNICATION.**".

Il est important de souligner que ce réglage n'est nécessaire lorsque l'on va travailler à partir des écrans du CNC pour charger, décharger, effacer etc. les fichiers du PC, il est nécessaire par conséquent lorsque l'opération d'envoyer, recevoir des programmes, s'effectue depuis le PC.

Ci-dessous figure un exemple d'ajustement dans le cas d'opérer depuis CNC

The screenshot shows a screen titled "Data Server:Config[TARJ]". At the top, there is a label "CONECTA1". Below it, the field "NOMBRE HOST(DIR IP)" contains the IP address "192.168.1.50". The field "NÚM PUERTO" contains the port number "21". The field "NOMB USUA" contains the text "FANUC". The field "CONTRASÑ" contains a series of asterisks "*****". In the bottom right corner of the configuration area, it says "1/ 8". Below the configuration area, there is a status bar with "MDI" on the left, a series of asterisks "*****", a clock showing "11:55:06", and a row of buttons: "COMÚN", "FOCAS2", "DATA SERVER", "(OPRD)", and a "+" button.

Saisir l'adresse IP actuelle du PC connecté au réseau en **mode "serveur"**, par exemple : **192.168.1.50**, Le dernier numéro, dans ce cas, "**50**", **ne doit coïncider** avec l'adresse IP du CNC, et **le reste de numéros si DOIT CORRESPONDRE** , si l'ajustement de la masque le PC a été 255.255.155.0 (ajustement plus fréquente).

Le numéro de port "**21**" doit correspondre à celui prévu dans le PC dans le menu " **serveur de CNC**" dans le programme "**Open COMMUNICATION**".

Si ce port est utilisé par une autre application et il y a des problèmes de communication, il est possible de changer par un autre numéro à condition que coïncide avec le établi dans le PC dans le menu "**serveur de CNC**".

Il faut introduire un nom utilisateur quelconque par exemple "FANUC", facultatif le mot de passe, dans cet exemple a été introduit aussi "FANUC", mais également fonctionnaire avec tout autre nom d'utilisateur et mot de passe (Password) car par défaut, le **mode "serveur"** du programme "**Open communication**", accepte des ordres de tous les utilisateurs (CNC) sont connectés au réseau.

Seulement dans le cas de sélectionner le bouton **Ok ordres seul de la liste d'utilisateurs** dans le menu "**serveur d'CNC**", il convient de définir dans ce menu, la liste des utilisateurs avec son mot de passe pour que le serveur (PC) d'accepter les ordres du CNC.

Sur la page suivante, n'est pas nécessaire de spécifier le répertoire de travail car il est possible de le faire depuis le menu **mode "serveur"** du programme "**Open communication**".



Dans cet écran n'est pas nécessaire d'aucun ajustement.

Il est possible de configurer jusqu'à 3 connexions FTP, de manière qu'il est possible depuis le CNC se connecter jusqu'à 3 PCs différents. La connexion est éligible depuis le CNC . [CONECT1], [CONECT2], [CONECT3] Dans le cas de se connecter à un seul PC, n'est pas nécessaire d' ajustements suivants dans les pages suivantes. Normalement seul définit une connexion (**connecte1**) .

Ci-dessous figure un éventuel ajustement du **mode "serveur"** de l'application "**OPEN COMMUNICATION**" pour pouvoir opérer depuis le CNC, c'est-à-dire chargement, déchargement, effacement... de programmes dans le PC **depuis le CNC** .

Regarder le manuel de CNC pour connaître la procédure de ces opérations depuis le CNC.

[ETHERNET] Modo Servidor FTP : cumple ordenes solicitadas desde el CNC (Cliente)

Ficheros Configuracion

Configurar Servidor

Seleccionar Directorio (carpeta) de trabajo Visualizar ficheros (archivos) Puerto para ordenes FTP 21

Directorio -carpeta- de Trabajo por defecto. D:\TEMP\

☒ Aceptar ordenes de todas las maquinas (usuarios)

☐ Aceptar ordenes solo de la lista de maquinas (usuarios)

Lista de usuarios (CNC) y Directorios de Trabajo

Activar Modo Servidor (FTP)

Desactivar Modo Servidor (FTP)

Estado del Servidor: **ACTIVADO**

Informacion del Estado de la Comunicacion

Detalles del estado: Servidor activo escuchando al puerto: 21

Nombre del Servidor (de este PC): ES-74L7Z3J Direcciones IP del PC: (actualmente conectados) 192.168.1.50

Usuario conectado (CNC cliente):

Mensaje de salida al CNC (FTP)

Orden desde el CNC (FTP)

Ajustements à opérer avec les fichiers dans le Data server depuis le PC :

Depuis le PC, en sélectionnant "DATA Server" dans le menu principal de "OPEN COMMUNICATION", il est possible de charger et de décharger des programmes dans la carte mémoire (ou disque dur) du data server. Il faut pour cela les ajustements suivants dans le CNC :

Dans l'écran "**serveur FTP**", il faut définir le nom d'utilisateur et mot de passe du serveur FTP,

Par exemple, "FANUC" et clés ou mot de passe "FANUC" mais ne doivent pas nécessairement correspondre.

The screenshot shows a CNC interface for configuring a Data Server. The main window is titled "Data Server:Config[TARJ]". It contains the following elements:

- A label "SERVID FTP" at the top.
- A label "NOMB USUA" followed by a text input field containing "FANUC".
- A label "CONTRASÑ" followed by a password input field containing "*****".
- A status indicator "7/ 8" in the bottom right corner of the main window.
- Below the main window is a green bar with the text "A>_".
- A status bar below that shows "MDI *****" and a digital clock "11:57:21".
- At the bottom are several buttons: "COMÚN", "FOCAS2", "DATA SERVER" (which is highlighted with a white border), "(OPRD)", and a "+" button.

L'ajustement décrit serait suffisant pour pouvoir gérer les fichiers dans la carte mémoire (ou disque dur) dans le "**DATA Server**" à partir du PC.

N'est pas nécessaire de modifier le dossier de démarrage à la page suivante.

Ci-dessous figure un éventuel ajustement dans l'écran de configuration de la mise en oeuvre " **OPEN Communication** " pour pouvoir gérer les fichiers dans la carte mémoire (ou disque dur) dans le "**DATA Server**" à partir du PC.

Configurar Comunicacion

Datos de seleccion de maquina

Numero Maquina

1

Nombre

PRUEBA

Tipo de Comunicacion

☐ RS232C

☒ ETHERNET

Configuracion ETHERNET

Valores Estandar

Direccion IP (CNC)

192.168.1.1

Puerto TCP (CNC)

8193

Tiempo respuesta (Seg)

2

Probar ETHERNET

Resultado de la conexion :

Modelo de CNC :
(o detalles del error)

0- M

Direcciones IP del PC :
(actualmente conectados)

192.168.1.50

☒ "DATA SERVER" operado desde el PC.
(conectar el cable Ethernet al DATA SERVER)

Datos para comunicacion FTP (PC en modo cliente FTP)

Usuario FTP

FANUC

Clave FTP

FANUC

Puerto FTP

21

Probar FTP

Resultado de la conexion :

Listado de ficheros :
(en el DATASERVER)

00013
00014
0333.txt
(Respuesta: OK)

SALVAR
configuracion
y SALIR

SALIR
(sin salvar la
configuracion)