



Newsletter Application 2/2006

## TNCscopeNT per il Debug PLC

### Note operative per l'utilizzo del TNCscopeNT come strumento di debug nella programmazione PLC

**APPLICABILITÀ: CONTROLLO NUMERICO iTNC 530  
DA VERSIONE SOFTWARE 340 49x-01**

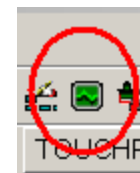
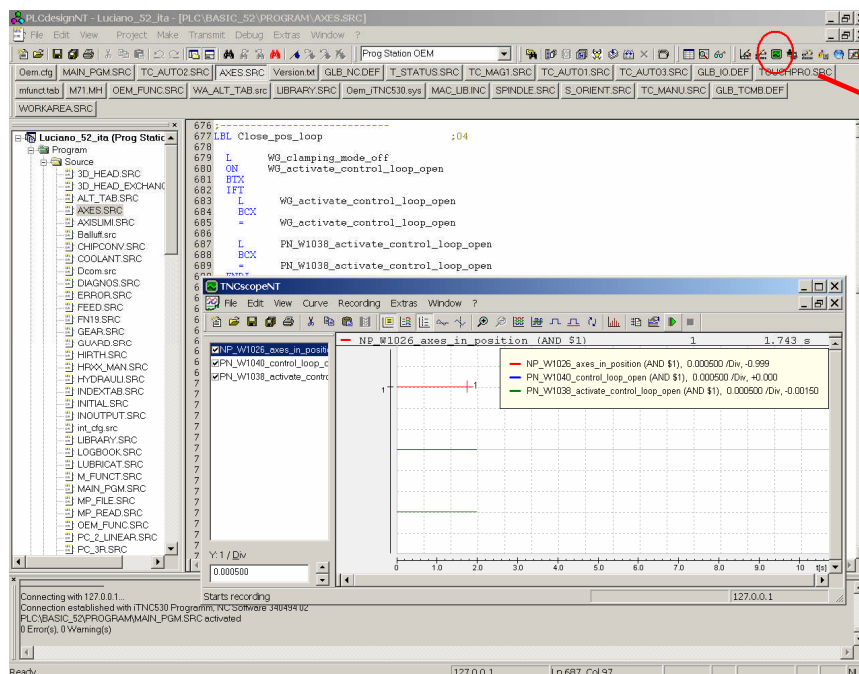
Il software TNCscopeNT permette l'acquisizione dei dati e la conseguente analisi di grandezze fisiche e operandi PLC dei controlli numerici HEIDENHAIN: è infatti possibile registrare contemporaneamente fino a 16 tracce a scelta fra valori digitali (ingressi, uscite, marker, timer e contatori) e valori numerici (byte, word e doubleword), eventualmente mascherati a bit. Inoltre si possono triggerare le curve, compararle o eseguire semplici operazioni matematiche fra di esse.

Il software PLCdesignNT riconosce automaticamente TNCscopeNT come uno dei suoi tool, facendolo diventare una sua parte integrante.

La procedura per utilizzare TNCscopeNT come strumento di diagnostica PLC è analoga a quella del debug/watch list: dal PLCdesignNT si trasmette al controllo numerico, oppure a scelta ad un posto di programmazione, un file sorgente compilabile; dopodichè lo si attiva.

Quindi da PLCdesignNT si apre il TNCscopeNT tramite l'apposita icona.

Per visualizzare la variabile sull'oscilloscopio è sufficiente posizionarsi su di un operando simbolico nella sezione di editor del PLCdesignNT e premere F11, oppure premere il tasto destro del mouse e selezionare "Add to TNCscopeNT".



Di seguito è schematizzato l'andamento dei segnali di interscambio PLC-NC relativamente alla gestione assi. In questo caso, l'asse A (il quinto) è un asse con bloccaggio. Le word di sistema (W1024 e W1026) sono filtrate alla visualizzazione al quinto bit, cioè solo a quello che attiene all'asse A. Dopo aver memorizzato la schermata dell'oscilloscopio registrata durante un movimento dell'asse, è possibile seguire l'evoluzione dei valori di tutti i segnali interessati alla gestione asse in funzione del valore del sequenziatore "BG\_step\_axis\_5".

