

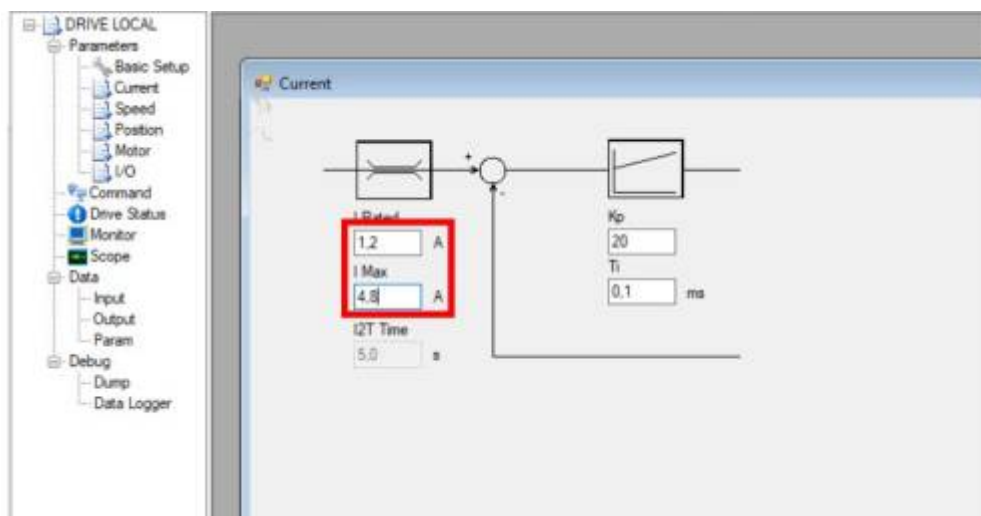
Configurazione motore generale

Scarica il software TKSED qui:

<https://www.nilab.at/download/tksed-software-pc-tool/?wpdmdl=2126&refresh=637351b08fa4b1668501936>

PASSO 1

Considerando il datasheet del motore, imposta il valore corretto per I rated (corrente nominale) e i valori di picco nella finestra corrente. Per esempio: 1.2 A nominale e 4.8 A di picco.



PASSO 2

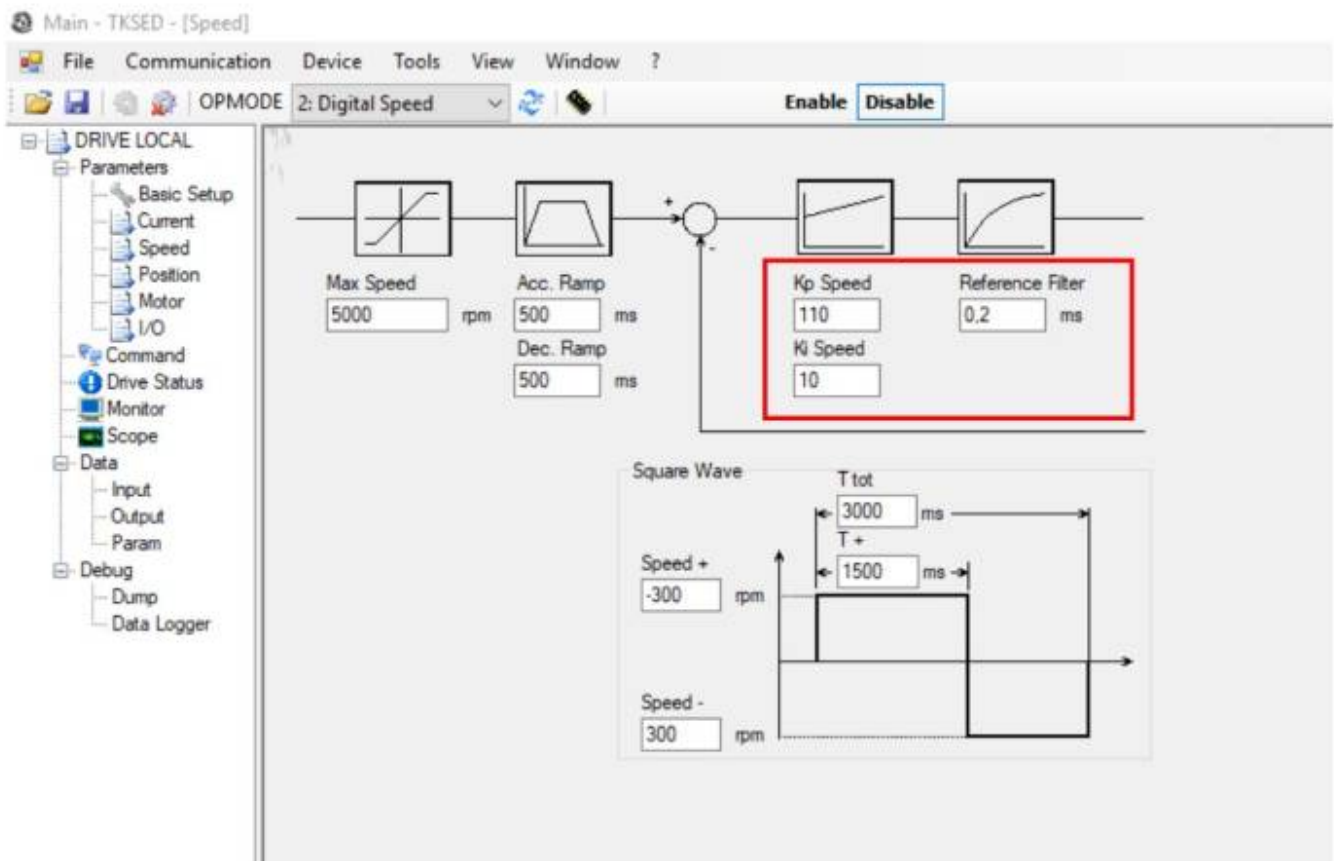
Nella finestra motore, specifica il tipo di motore, la risoluzione encoder, il numero di poli, il termistore e il tipo di feedback. Per esempio: 2000 conteggi per giro, feedback incrementale + Hall, motore a 4 poli.

Motor configuration window showing various parameters. The parameters are organized into sections: Motor, Brake, Feedback, Motor Type, Motor Control Type, Feedback Type, Encoder Resolution, Invert Encoder Count, Phase Angle, Feedback Supply, Mechanical Angle, Delay Brake ON, Delay Brake OFF, Mechanical Brake, Thermistor Type, and Magnetizing. The Feedback Type is set to '0: Incremental Encoder ABZ + Hall'. The Encoder Resolution is set to '2000'. The Invert Encoder Count is set to '0'. The Phase Angle is set to '260'. The Feedback Supply is set to '5.3 V'. The Mechanical Angle is set to '315.6'. The Delay Brake ON is set to '100 ms'. The Delay Brake OFF is set to '100 ms'. The Mechanical Brake is set to 'NO'. The Thermistor Type is set to '1: Kty84'. The Magnetizing is set to '0.0 A'. The Motor Poles are set to '4'. The Motor Type is set to '0: Rotative Permanent Magnet Motor'. The Motor Control Type is set to '0: FOC'. The buttons 'Ok', 'Apply', and 'Cancel' are at the bottom right.

PASSO 3

Imposta il guadagno, l'integrale e il valore del filtro di riferimento nella finestra Speed. Per esempio: $K_p = 110$, $K_i = 10$ e filtro speed-loop 0.2 ms.

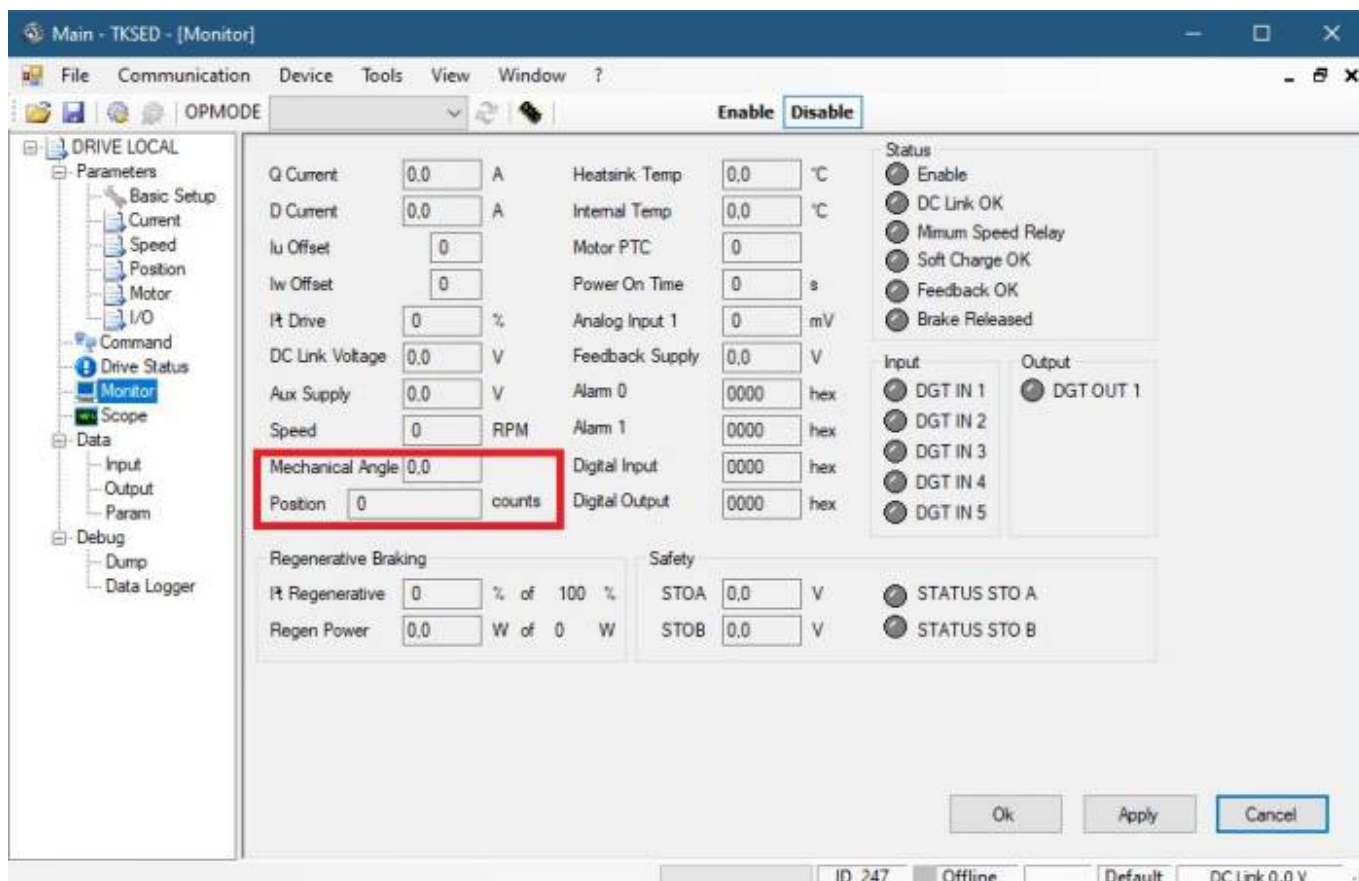
Un metodo generale per trovare i valori giusti: aumenta il guadagno di velocità K_p finché si verifica vibrazione, poi dividi quel valore per 2. Il valore K_i è tipicamente impostato a 1/4 del guadagno K_p . Poi imposta il filtro di riferimento per ridurre il rumore.



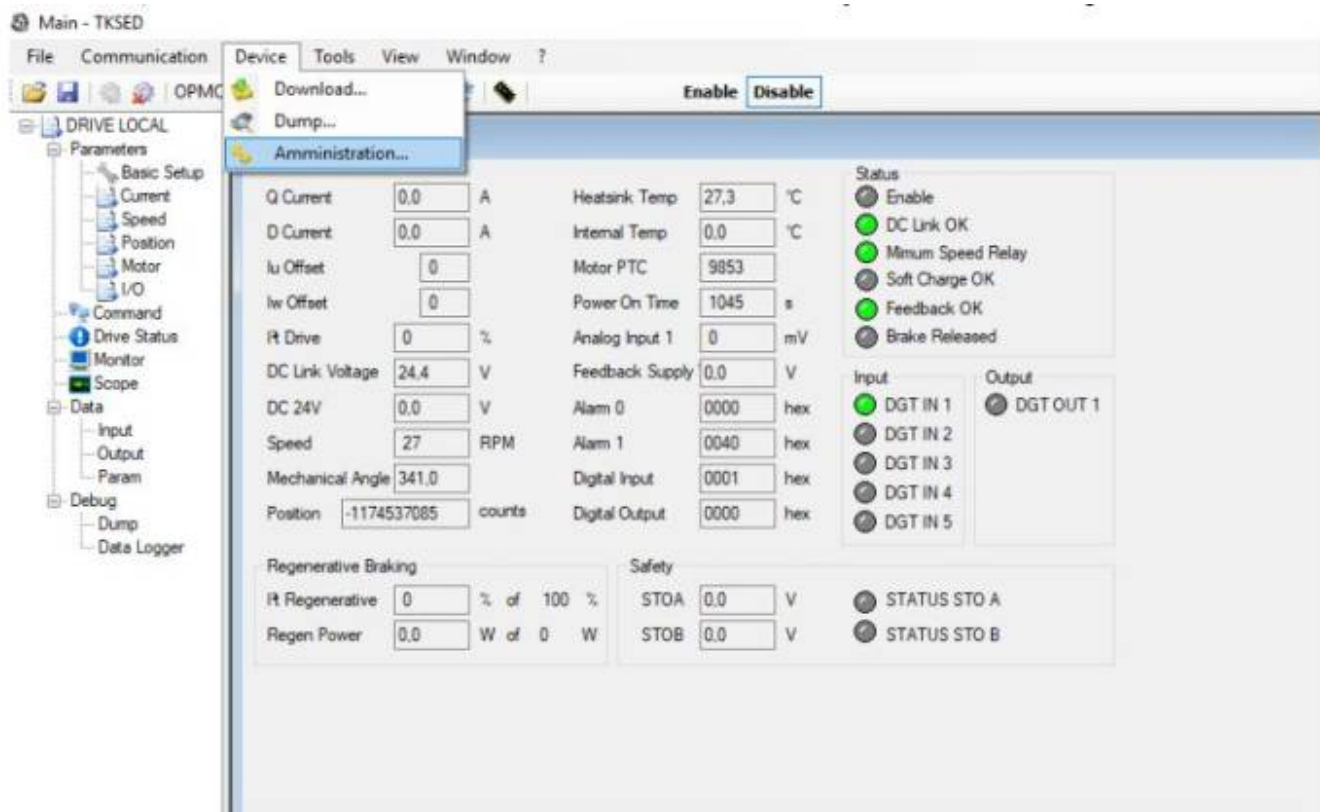
PASSO 4

Verifica che l'encoder funzioni correttamente usando le informazioni sull'angolo meccanico. Quando ruoti l'albero motore in senso orario, l'angolo meccanico deve aumentare da 0 a 360 gradi. Di conseguenza, i conteggi di posizione devono aumentare.

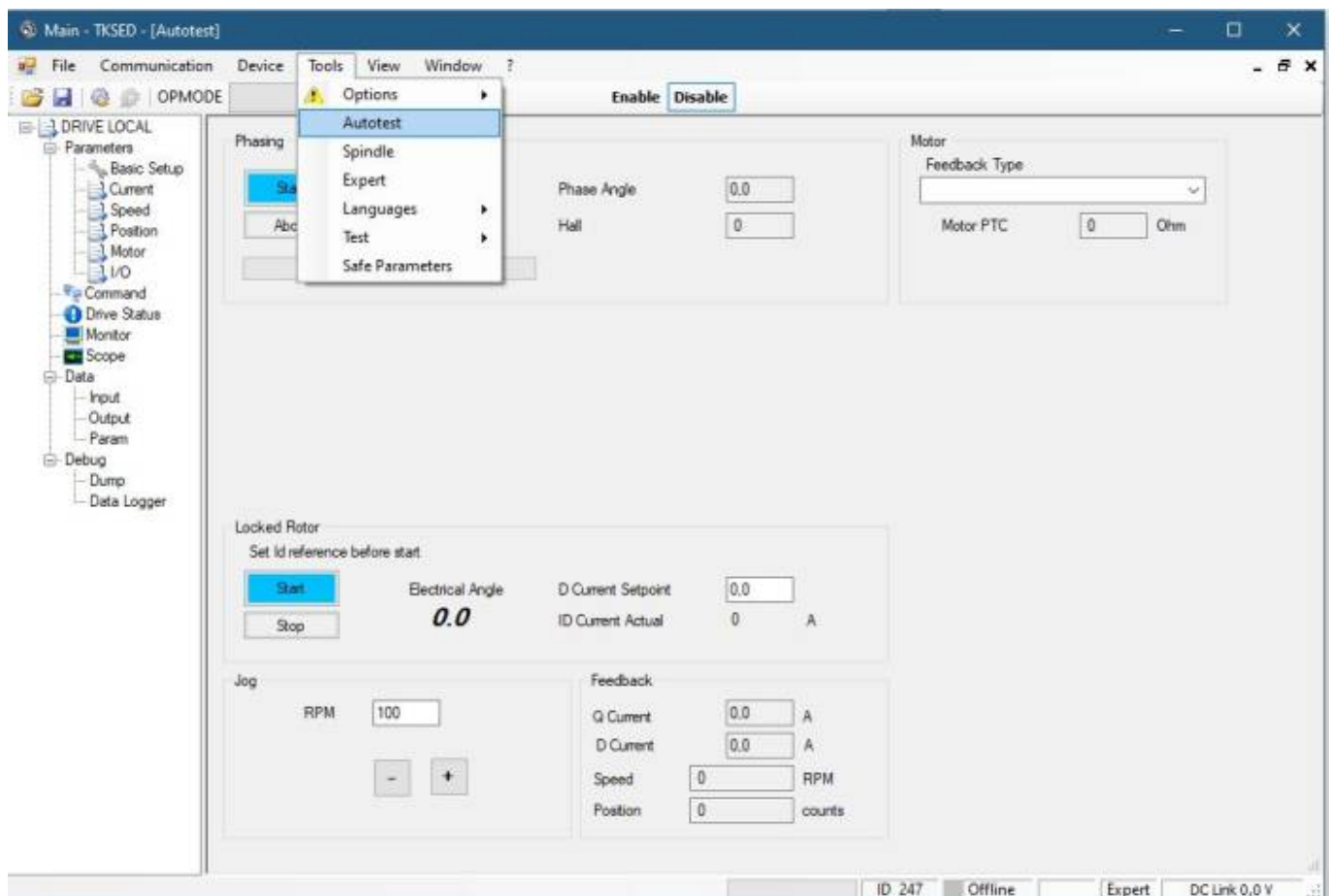
Si prega di considerare che i conteggi di posizione sono un valore normalizzato (16 bit) da 0 a 65535.



Entra in modalità Administration usando il menu Device → Administration con la password **BYstorm**.

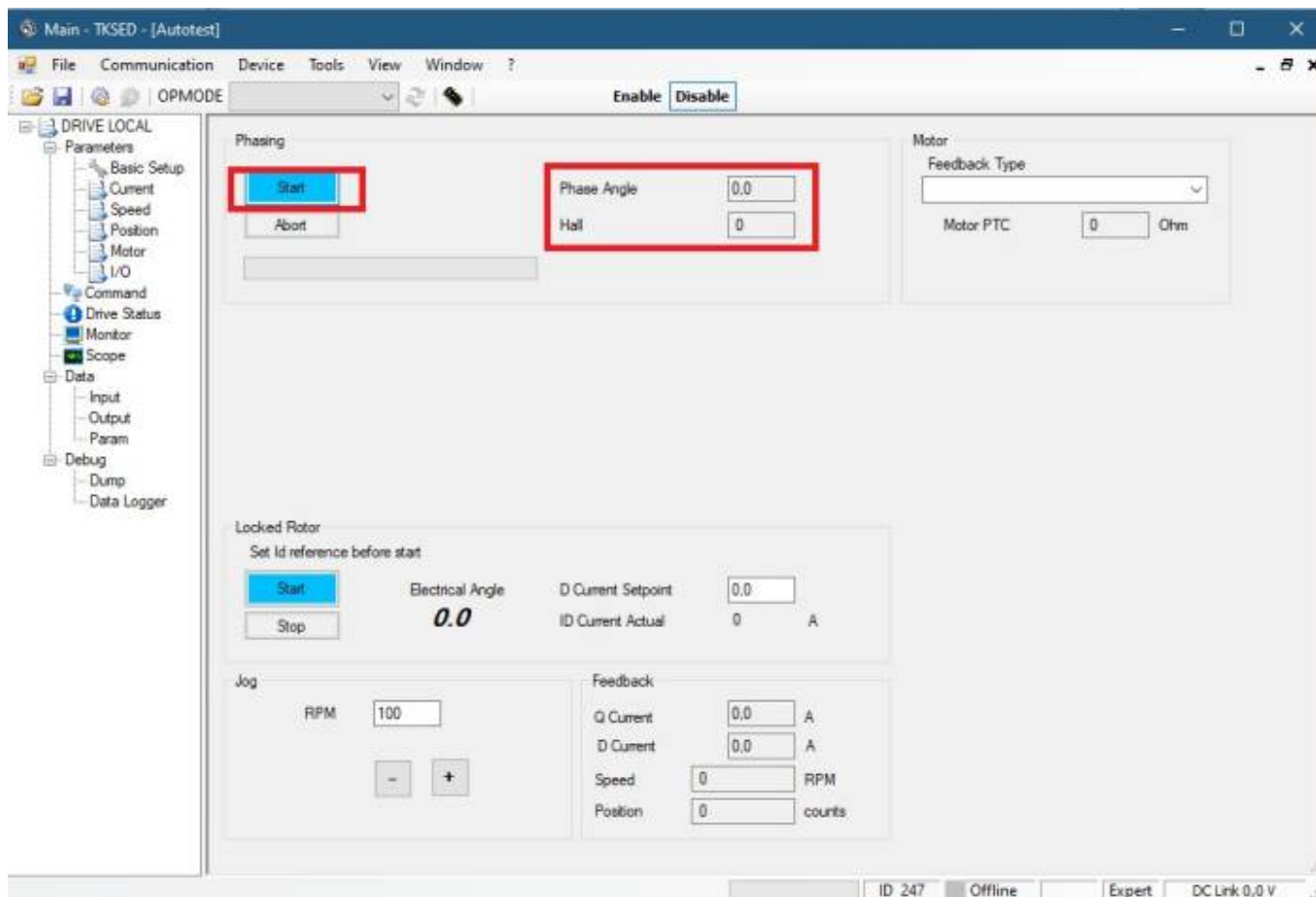


Poi seleziona Tools → Autotest per aprire la finestra di configurazione per il feedback.



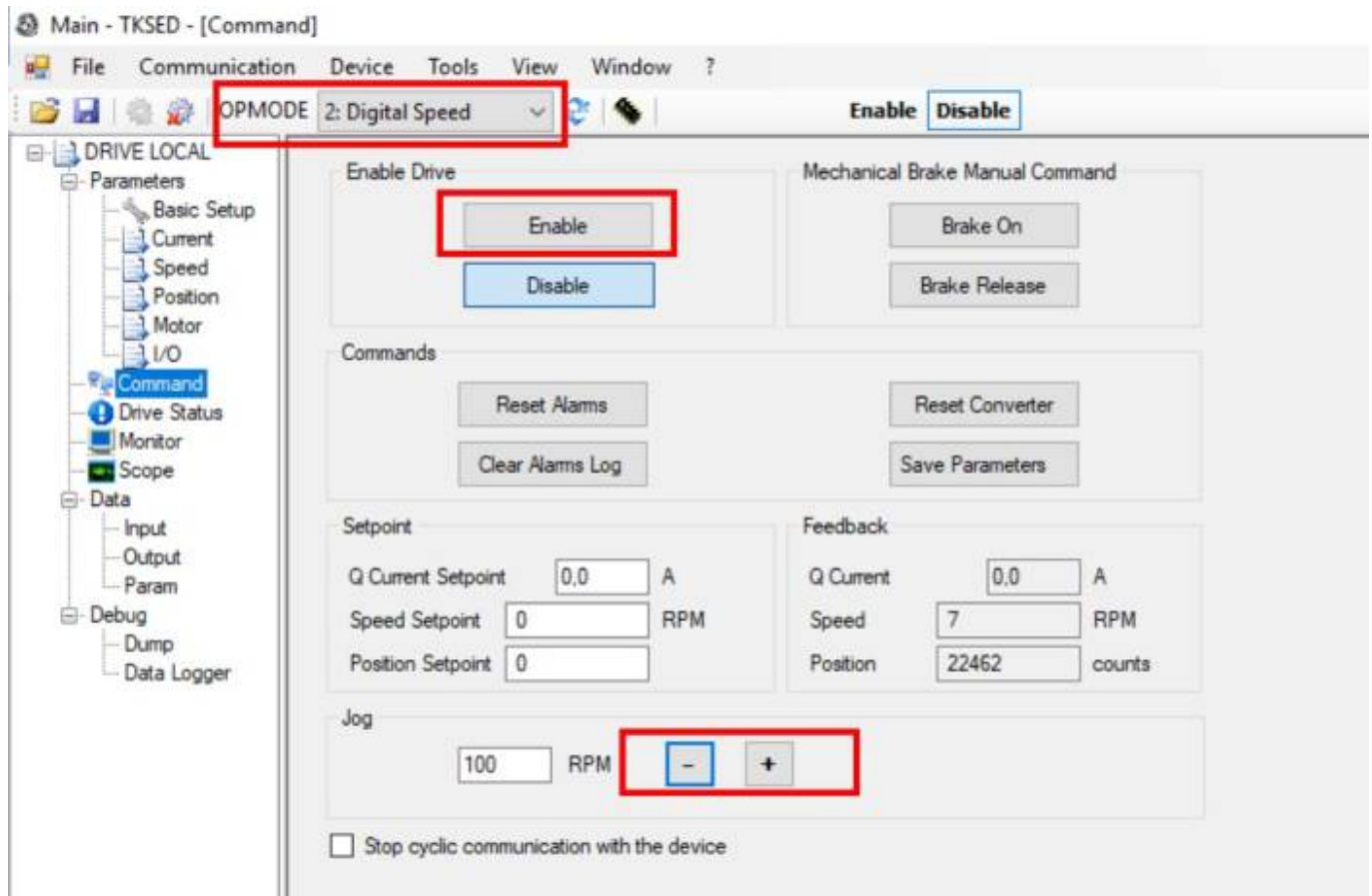
PASSO 5

Premi il pulsante Start per iniziare la procedura; il numero Hall deve incrementare durante il calcolo della fasatura. Se i numeri Hall non aumentano, ci sono collegamenti difettosi, o le fasi del motore non sono collegate nella sequenza corretta. Alla fine della procedura viene calcolato l'angolo di fase. Poi scrivi il valore di fase nel campo angolo di fase nella finestra motore.



PASSO 6

Usa la finestra comando per testare il corretto funzionamento del motore: imposta OPMODE su Digital speed, premi il pulsante enable e usa i pulsanti + e - per muovere il motore. Puoi anche specificare una velocità in RPM.



PASSO 7

Ricorda di salvare tutti i dati nell'EEPROM del drive usando il pulsante della barra degli strumenti, prima di spegnere il 24VDC.



From:

<https://dokuwiki.nilab.at/> - NiLAB GmbH
Knowledgebase

Permanent link:

https://dokuwiki.nilab.at/doku.php?id=it:mbd_servo_drive:how_to_configure

Last update: 2026/09/11 22:35

