

Programowanie wektorowych przetwornic częstotliwości

serii POSIDRIVE FDS5000 / MDS5000

i serwonapędów POSIDRIVE MDS5000 / POSIDYN SDS5000

firmy [Stober Antriebstechnik](http://www.stober.com)



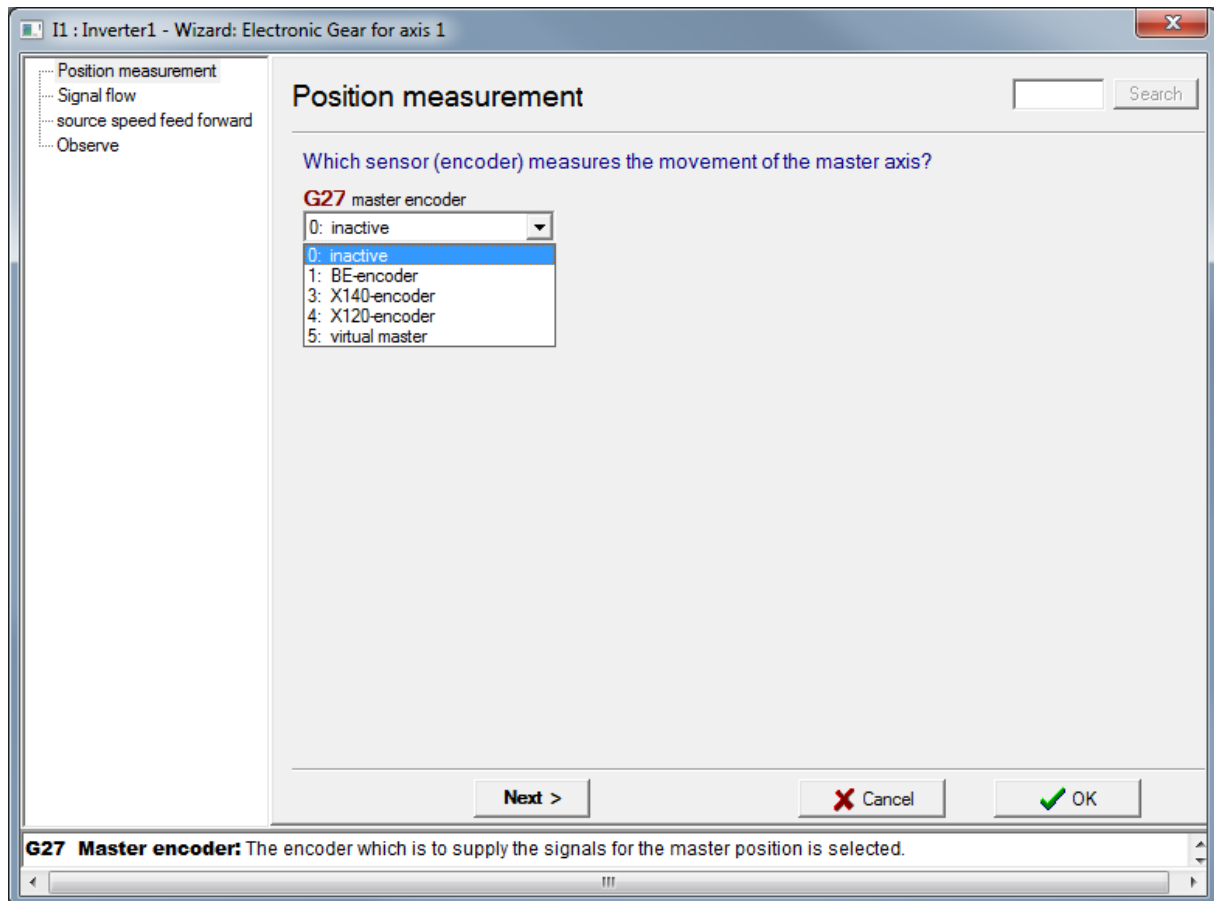
Konfiguracja parametrów w programie POSI-Tool

dla zparametryzowania elektronicznej przekładni

w zamkniętej pętli sprzężenia zwrotnego

## Electronic Gear

W pierwszej zakładce w parametrze G27 możemy zdefiniować źródło sygnału dla enkodera zewnętrznego. W przetwornicach SDS5000 dodatkowo źródłem może być wbudowana magistrala komunikacyjna IGB.



W kolejnym oknie można dostosować rozdzielczość sygnału slave G22 oraz mastera G21. W G23 można wprowadzić procentowe przełożenie lub zmieniać je za pomocą sygnału analogowego w G130. Dodatkowo można wprowadzić offsety w G52 oraz G51.

I1 : Inverter1 - Wizard: Electronic Gear for axis 1

Position measurement  
**Signal flow**  
 source speed feed forward  
 Observe

**Signal flow**

G22 slave revolutions   
 G21 master revolutions   
 1 Master-Rev. = 360,00 ° (Slave)

G130 gear ratio offset source  
 4: parameter  
 G230 gear ratio offset  %  
 G23 gear ratio  %  
 G330

Position-measurement  
 G28  
 G22  
 G21  
 107  
 108  
 G85  
 G81  
 Slave reference position

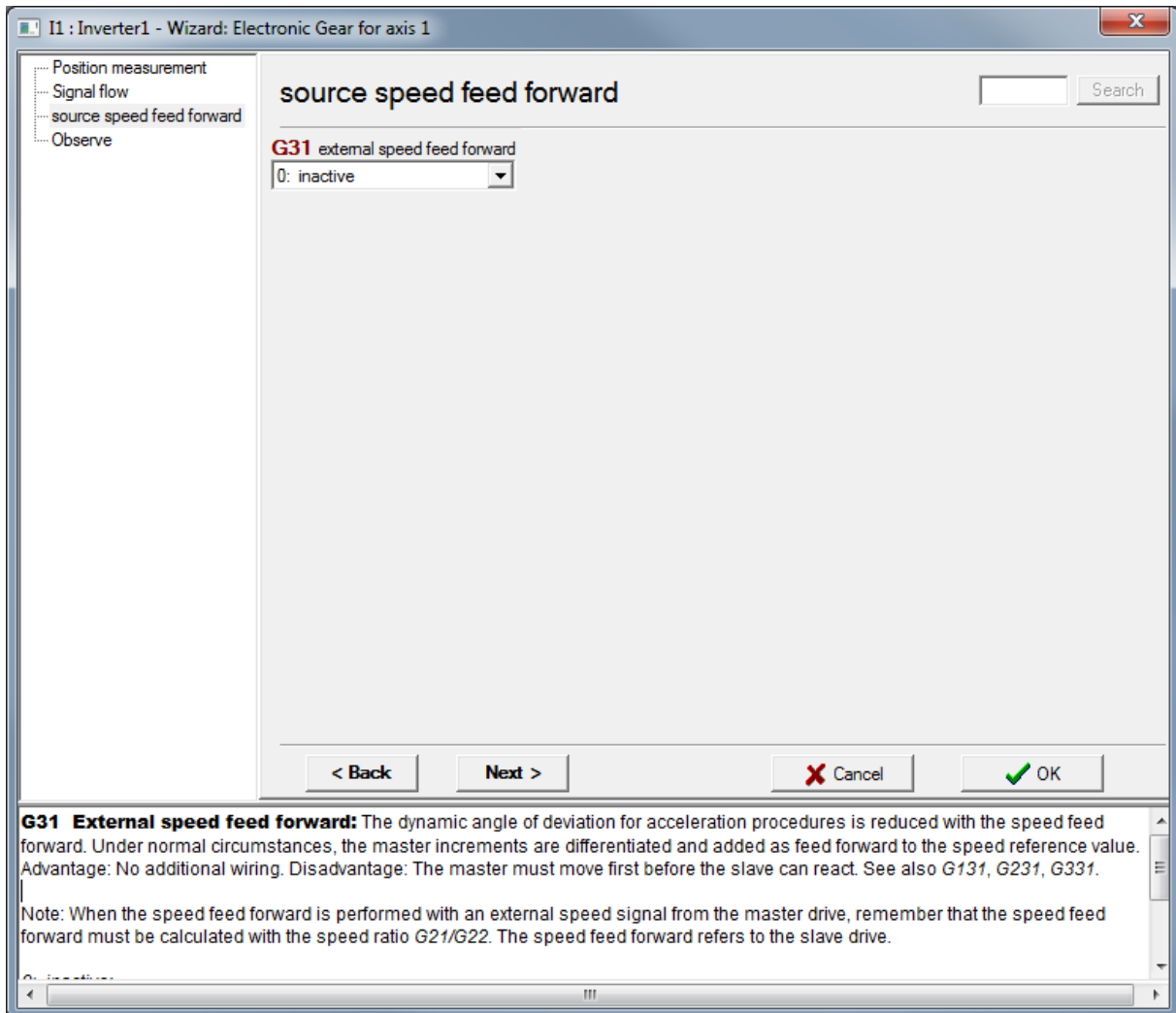
G52 master velocity offset  
 Inc/s  
 rpm (master)  
 Slave: 0,00°/s

G51 offset for actual master position  
 increments  
 ° (Slave)

< Back    Next >    X Cancel    OK

**G22 Slave revolutions:** For specification of the master-slave transmission ratio for master-slave coupling without coupling characteristic curve and without own master units. The slave speed is calculated from  $n_{Slave} = G22/G21 \cdot n_{Master}$ . With  $G21 = 1$  and  $G22 = 2$ , the slave runs twice as fast as the master. We recommend selecting the number of increments of the master encoder as per G27 as the power of 2 (e.g., 1024). G22 and G21 are shortened mathematically internally against each other and multiplied by the related increment numbers per encoder revolution. The result is stored in parameters G253 and G254.

W kolejnym oknie można włączyć funkcję G31 by zredukować dynamiczny kąt odchylenia dla procedury przyspieszenia.



W kolejnej zakładce można sprawdzić status sygnału zewnętrznego. W E08 możemy sprawdzić prędkość silnika, w G28 prędkość mastera, w G81 pozycję aktualną mastera, w G85 prędkość mastera, W G330 przełożenie.

I1 : Inverter1 - Wizard: Electronic Gear for axis 1

Position measurement  
Signal flow  
source speed feed forward  
**Observe**

### Observe

Search

E08 n-motor filtered	<input type="text" value="0"/>	rpm
G28 n-master	<input type="text" value="0"/>	rpm
G81 master actual position	<input type="text" value="0,00"/>	°
G85 master velocity	<input type="text" value="0,00"/>	°/s
G330 gear ratio	<input type="text" value="0,00"/>	%

< Back      X Cancel      ✓ OK

**G31 External speed feed forward:** The dynamic angle of deviation for acceleration procedures is reduced with the speed feed forward. Under normal circumstances, the master increments are differentiated and added as feed forward to the speed reference value. Advantage: No additional wiring. Disadvantage: The master must move first before the slave can react. See also G131, G231, G331.

Note: When the speed feed forward is performed with an external speed signal from the master drive, remember that the speed feed forward must be calculated with the speed ratio G21/G22. The speed feed forward refers to the slave drive.