

# SIEMENS - 6SN1118

Die Regelungseinschübe werten Geber mit sin/cos 1 V<sub>PP</sub> und Absolutwerte mit EnDat-Schnittstelle (Impulsvervielfachung 128/2048) aus. Geberstrichzahlen bis 65535 Impulse sind parametrierbar.

In einer Variante kann zusätzlich ein direktes Messsystem (DMS) mit der Funktion „Direkte Lageerfassung“ angeschlossen werden. Für die Funktion „SINUMERIK Safety Integrated“ ist das DMS erforderlich.

Einige SSI-Geber sind auswertbar. Hierbei ist ein Entstörfilter (siehe „Ergänzende Systemkomponenten“) für die Geberstromversorgung erforderlich, und es bestehen Einschränkungen bezüglich der EMV.

Die Antriebssoftware mit den Regelungsalgorithmen ist in der SINUMERIK 810D powerline/840D powerline hinterlegt. Bei jedem Einschalten der Steuerung und der Antriebe wird die Software in die digitalen Regelungseinschübe geladen.

Der Einsatz von Zweiachsmodulen im Einachsleistungsteil ist möglich.

Regelungseinschub mit	High-Standard-Regelung	High-Performance-Regelung
Ausgangsfrequenz, max.	600 Hz	1400 Hz
Gebergrenzfrequenzen	200 kHz	350 kHz <sup>1)</sup>
Inkrementalgeber sin/cos 1 V <sub>PP</sub>		
Impulsvervielfachung	128	2048
Leitungslänge, max.	50 m	50 m
Vorschubmotoren 1FT6/1FK		
Linearmotoren 1FN	–	
Torquemotoren 1FW6	–	
Hauptspindelmotoren 1PM/1PH7		
Einbauspindeln 1FE1/2SP1 Rundlauf		
» 1-Achs-Ausführung	0,2 µm	0,1 µm
» 2-Achs-Ausführung	1,5 µm	0,1 µm
Einsatzbereiche	Standard-Produktionsmaschine	Feinstbearbeitungs- und dynamisch hochwertige Maschinen

1) 420 kHz mit Randbedingungen (siehe Projektierungsanleitung).

## Funktionen (Auswahl):

- Geberauswertung für Inkrementalgeber sin/cos 1 V<sub>PP</sub> und Absolutwertgeber mit EnDat für Motorgeber und direktes Messsystem
- Dynamische Messkreisumschaltung zwischen Motorgebermesssystem und direktem Messsystem
- Gleichlauf-Achsen (Gantry)
- Fahren auf Festanschlag für Achse und Spindel
- Variable Inkrementbewertung für 8 Getriebestufen
- C-Achs-Betrieb mit einem Geber
- Drehmomentvorsteuerung
- Gewichtsausgleich
- Fliegendes Messen

- Pendeln der Hauptspindel über PLC
- Betrieb von Asynchronmotoren ohne Geber in feldorientierter Regelung
- 4 umschaltbare Datensätze für Asynchronmotoren und Synchronmotoren
- Bremsenmanagement abhängig von Reglerfreigabe oder Impulssperre
- Mitkopplungserkennung, Plausibilitätsprüfung für die Gebersignale
- Elektrisch geführtes Stillsetzen bei Geberfehlern
- Advanced Position Control APC, Positionieren mit erhöhter Dynamik
- Safety Integrated mit interner Impulslöschung über den Antriebsbus
- Mischbetrieb der Motoren 1PM/1PH/1FE1/2SP1/1FT6/1FK/1FN/1FW6 an einem 2-Achs-Regelungseinschub.

Die verfügbare Funktionalität ist vom Antriebssoftwarestand in der SINUMERIK 810D powerline/840D powerline abhängig.

Zum Betrieb der High-Standard-/High-Performance-Regelungen ist ein NC-SW-Stand >06.04 09 sowie ein HMI-SW-Stand >06.02 erforderlich.

Dieser Softwarestand ermöglicht:

- einen Mischbetrieb mit älteren Baugruppen in einem Antriebsverband.
- die Inbetriebnahme der Baugruppen mit HMI oder dem IBS-Tool „SinuCom NC“.