



## Quick start MS300

## 1 Introductie

Voor het instellen van de MS300 naar zijn verschillende parameters ontwikkeld. Omdat de keuze groot is, hebben wij Hieronder een korte uitleg bij de meest gebruikte parameters die makkelijk in te stellen zijn.

## 2 Frequentiecommando Auto/Remote (P.00-20)

Parameter P.00-20 bepaalt de frequentieregeling in de Auto/Remote-modus.

Via deze parameter stel je in met welk commando de frequentie op de regelaar wordt ingegeven. Hieronder de beschikbare functies die ingesteld kunnen worden. Fabrieksinstelling is '0'.

### Instellingen:

0: Digital keypad

1: RS-485 communicatie-ingang

2: Externe analoge ingang (zie Pr.03-00)

3: Externe UP/DOWN-terminal

4: Pulssignaal zonder richtingscommando (zie Pr.10-16; input via MI7)

6: CANopen-communicatiekaart

7: Digital keypad potentiometerknop (met specifieke instellingen, zie hieronder)

8: Communicatiekaart (exclusief CANopen)

9: PID-controller (zet Pr.08-65 automatisch op 1; moet teruggezet worden op 0 om te wijzigen)

### Belangrijke punten:

- HOA-functie (Hand-Off-Auto): HOA Werkt alleen in combinatie met MO-functie-instellingen 42 en 56, of met de optionele KPC-CC01 module.
- U kunt de AUTO/REMOTE-modus wijzigen via de keypad KPC-CC01 of een multi-function input terminal (MI). Multi-function input terminal heeft de hoogste prioriteit.
- Na het uitschakelen keert de aandrijving terug naar de AUTO/REMOTE-modus.

### Modusinstellingen:

- **Pulssignaal (4):**  
Wordt ingevoerd via MI7.
- **PID-controller (9):**  
Pr.08-65 wordt automatisch op 1 gezet.  
Stel Pr.08-65 op 0 in om terug te schakelen naar andere frequentiebronnen.
- **Potentiometer (7):**  
Stel Pr.03-40 in op 50%.  
Stel Pr.03-41 in op 4 (bias als het midden).  
Om instellingen te inverteren, stel Pr.03-10 in op 1.

## 3 Bedieningscommando Auto/Remote (P.00-21)

Parameter P.00-21 bepaalt het startsignaal in de Auto/Remote-modus. Dit signaal kan op verschillende manieren aan de MS300 worden gegeven, zoals via een fysieke knop of een PLC. Fabrieksinstelling is '0'.

### Instellingen:

0: Digital keypad

1: Externe terminals

2: RS-485 communicatie-ingang

3: CANopen-communicatiekaart

5: Communicatiekaart (exclusief CANopen)

### HOA-functie (Hand-Off-Auto):

- Geldig bij gebruik van MO-functie-instellingen 42 en 56, of met de optionele KPC-CC01 module.
- Als de multi-function input terminal (MI) met functie-instellingen 41 en 42 UIT staat, ontvangt de aandrijving geen bedieningscommando's.
- In dit geval is de JOG-functie ook niet beschikbaar.

## 4 Frequentiecommando Hand/Local (P.00-30)

Parameter P.00-30 staat voor de frequentieregeling in de Hand/Local modus. In deze parameter stel je in op welke commando waar je de frequentie ingeeft op de regelaar. Hieronder staan alle functie die ingesteld kunnen worden. Fabrieksinstelling is '0'.

### Instellingen:

- 0: Digital keypad
- 1: RS-485 communicatie-ingang
- 2: Externe analoge ingang (zie Pr.03-00)
- 3: Externe UP/DOWN-terminal
- 4: Pulssignaal zonder richtingscommando (zie Pr.10-16; input via MI7)
- 6: CANopen-communicatiekaart
- 7: Digital keypad potentiometerknop (met specifieke instellingen, zie hieronder)
- 8: Communicatiekaart (exclusief CANopen)
- 9: PID-controller (zet Pr.08-65 automatisch op 1; moet teruggezet worden op 0 om te wijzigen)

### Belangrijke punten:

- HOA-functie (Hand-Off-Auto): Geldig bij gebruik van MO-functie-instellingen 41 en 56, of de optionele KPC-CC01 module.
- Moduswissel (HAND/LOCAL): Kan worden gewijzigd via de keypad KPC-CC01 (optioneel) of via een multi-function input terminal (MI).
- De multi-function input terminal heeft prioriteit.
- Na een herstart keert de drive automatisch terug naar de AUTO/REMOTE-modus.

### Modus instellingen:

- **Pulssignaal (4):** Input gebeurt via MI7.
- **PID-controller (9):** Pr.08-65 wordt automatisch ingesteld op 1 en moet op 0 worden gezet om terug te schakelen.

## 5 Bedieningscommando Hand/Local (P.00-31)

Met parameter P.00-31 stel je de bron in voor het bedieningscommando in de Hand/Local-modus. Hiermee bepaal je bijvoorbeeld hoe het start/stop-commando wordt gegeven. Fabrieksinstelling is '0'.

### Instellingen:

- 0: Digital keypad
- 1: Externe terminals
- 2: RS-485 communicatie-ingang
- 3: CANopen-communicatiekaart
- 5: Communicatiekaart (exclusief CANopen)

### HOA-functie (Hand-Off-Auto):

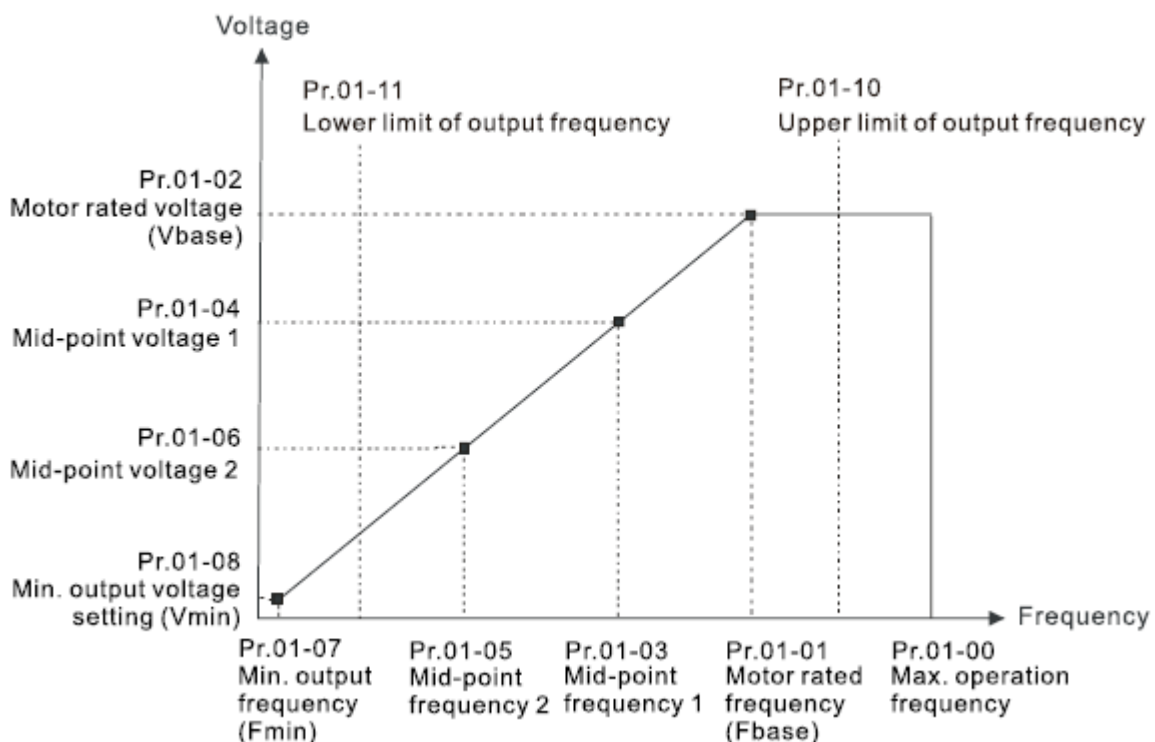
- Geldig wanneer gebruikt in combinatie met MO-functie-instellingen 41 en 56, of met de optionele KPC-CC01 module.
- In de HOA-modus. Als de multi-function input terminal (MI) met functie-instellingen 41 en 42 UIT staat, ontvangt de aandrijving geen bedieningscommando's. De JOG-functie is niet beschikbaar.

## 6 Motor instellingen (P.01-00 t/m P.01-08)

Parameters P.01-00 t/m P.01-08 worden gebruikt om de motorinstellingen te configureren die door de regelaar moeten worden aangestuurd. Het wijzigen van deze parameters gaat samen met aanpassingen aan zeven andere parameters. Deze parameters vertegenwoordigen verschillende punten in een grafiek (zie Figuur 1).

In de tabel worden de punten weergegeven die zijn gekoppeld aan specifieke parameters. Voor een soepel draaiende motor moeten deze punten in een lineaire lijn liggen.

Parameter	Uitleg	Samen met	Standaardwaarde
P.01-00	De <b>maximum operation Frequency</b> bepaalt de hoogste frequentie van de motor en schaaft alle frequentiecommando's daaraan.	-	60.00/ 50.00
P.01-01	Stel deze parameter in op de nominale <b>frequentie</b> van de motor zoals aangegeven op het motorplaatje.	P.01-02	60.00/ 50.00
P.01-02	Stel deze parameter in op de nominale <b>spanning</b> van de motor zoals aangegeven op het motorplaatje.	P.01-01	220.0/ 440.0/ 575.0
P.01-03	Geef de frequentie voor Mid-Point Frequency 1 aan waarop een specifieke bijbehorende spanning wordt toegepast.	P.01-04	3.00
P.01-04	Stelt de spanning in die overeenkomt met de Mid-Point Frequency 1.	P.01-03	11.0/ 22.0/ 40.0
P.01-05	Geef de frequentie voor Mid-Point Frequency 2 aan waarop een specifieke bijbehorende spanning wordt toegepast.	P.01-06	1.50
P.01-06	Stelt de spanning in die overeenkomt met de Mid-Point Frequency 2.	P.01-05	5.0/ 10.0/ 26.1
P.01-07	Geef de minimale output frequentie van de motor aan.	P.01-08	0.50
P.01-08	Geef de minimale output voltage in, deze moet gelijk staan met de	P.01-07	1.0/ 2.0/ 16.7

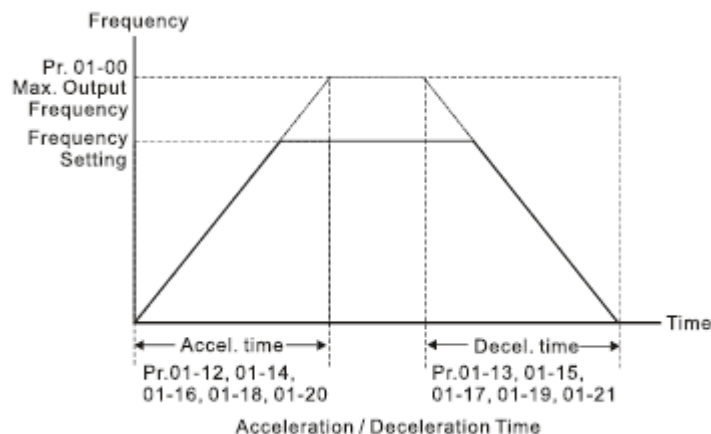


Figuur 1

## 7 Acceleratie tijd (P.01-12)

Parameter P.01-12 bepaalt de acceleratietijd van de motor, oftewel de tijd die de motor nodig heeft om de maximale frequentie te bereiken. Standaard staat deze parameter ingesteld op 10 seconden. Het is mogelijk om binnen hetzelfde programma verschillende acceleratietijden te gebruiken. Hiervoor kun je aanvullende parameters configureren. (Zie tabel en Figuur 2)

Parameter	Uitleg
P.01-12	Acceleratie Tijd 1
P.01-14	Acceleratie Tijd 2
P.01-16	Acceleratie Tijd 3
P.01-18	Acceleratie Tijd 4
P.01-20	JOG Acceleratie Tijd



Figuur 2

## 8 Deceleratie tijd (P.01-13) Figuur 2

Parameter P.01-13 bepaalt de deceleratie tijd van de motor, oftewel de tijd die de motor nodig heeft om van zijn maximale frequentie tot stilstand te komen. Standaard staat deze parameter ingesteld op 10 seconden. Het is mogelijk om binnen hetzelfde programma verschillende deceleratie tijden te gebruiken. Hiervoor kun je aanvullende parameters configureren. (Zie tabel en Figuur 2.)

Parameter	Uitleg
P.01-13	Deceleratie Tijd 1
P.01-15	Deceleratie Tijd 2
P.01-17	Deceleratie Tijd 3
P.01-19	Deceleratie Tijd 4
P.01-21	JOG Deceleratie Tijd

## 9 Auto/Remote of Hand/Local

Het verschil tussen Auto/Remote en Hand/Local op de MS300-regelaar zit in de manier van aansturing. Auto/Remote wordt gebruikt voor externe besturing. Frequentie en bedieningscommando's komen van externe bronnen, zoals een PLC, RS-485, CANopen, of analoge ingangen. Geschikt voor automatische processen in een industriële omgeving. Na het uitschakelen van de regelaar schakelt deze automatisch terug naar Auto/Remote. Hand/Local wordt gebruikt voor lokale besturing. Frequentie en bedieningscommando's worden ingevoerd via het keypad of lokale schakelaars. Geschikt voor handmatige bediening, zoals testen of onderhoud.