



## Parametrierung PumpDrive R an Unterwassermotor UMA

Zur Inbetriebnahme eines Unterwassermotors, Asynchronmotor oder Synchronmotor, folgende Parameter **in der angegebenen Reihenfolge** im Parametermenü über das Display einstellen.

 Bei Unterwassermotor UMA-S ausschließlich das Hauptmenü, niemals das Quick-Menü verwenden.

**Tabelle 1:** Parametergruppe 0 - Schritt 1

Betrieb / Display	Parameter	Schritt
0-01 Sprache	Landessprache wählen.	1
0-02 Einheit	U/min = Drehzahl   Bei nachträglicher Umstellung auf Frequenz [Hz] den PumpDrive R über 14-22 auf Werkseinstellungen zurücksetzen, neu initialisieren und Parametrierung komplett wiederholen.	

**Tabelle 2:** Parametergruppe 1 - Schritt 2

Motor / Last	Parameter		Schritt
	UMA (Asynchron)	UMA-S (Synchronmotor)	
1-20 Motornennleistung	Siehe Motortypenschild	Vorbelegung übernehmen.	2
1-22 Motornennspannung	Siehe Motortypenschild	400 V <sup>1)</sup>	
1-23 Motornennfrequenz	Siehe Motortypenschild	100 Hz	
1-10 Motorart	Asynchron	PM (vergraben)	
1-24 Motornennstrom	Siehe Motortypenschild	Siehe Motortypenschild	
1-25 Motornendrehzahl	Siehe Motortypenschild	3000 U/min	
1-26 Dauer-Nenn Drehmoment	-	(⇒ Seite 3)	
1-39 Motorpolzahl	2 oder 4	4	

**Tabelle 3:** Parametergruppe 1 - Schritt 3

Motor / Last	Parameter		Schritt
	UMA (Asynchron)	UMA-S (Synchronmotor)	
1-29 Autom. Motoranpassung	Mit du/dt- Filter: "Komplette AMA <sup>2)</sup> " Mit Sinusfilter: "Reduzierte AMA <sup>2)</sup> "		3

 Die Werkseinstellung von Klemme 27 Digitaleingang (5-12) ist "Motorfreilauf inv".

AMA<sup>2)</sup> startet nur über "Hand on", wenn 24 V an Klemme 27 anliegen. Dazu Klemme 12/13 an Klemme 27 anschließen oder Parameter 5-12 auf " ohne Funktion" setzen.

**Tabelle 4:** Parametergruppe 1 - Schritt 4

Motor / Last	Parameter		Schritt
	UMA (Asynchron)	UMA-S (Synchronmotor)	
1-66 Min. Strom bei niedr. Drehzahl	-	70%	4
1-70 PM-Startfunktion	-	Parking (Motor wird kurz bestromt vor Anlauf)	

<sup>1</sup> Als Standard vorbelegt.

<sup>2</sup> AMA = Automatische Motoranpassung

Tabelle 5: Parametergruppe 3 - Schritt 5


Sollwerte / Rampen	Parameter		Schritt
	UMA (Asynchron)	UMA-S (Synchronmotor)	
3-03 Maximaler Sollwert	3000 U/min (bei $f_N = 50$ Hz) 3600 U/min (bei $f_N = 60$ Hz)	3000 U/min	5
3-02 Minimaler Sollwert	2-polig, vertikal: $n_{Min} = 1200$ U/min 2-polig, horizontal: $n_{Min} = 1500$ U/min 4-polig, vertikal: $n_{Min} = 900$ U/min 4-polig, horizontal: $n_{Min} = 1050$ U/min  Kein Testlauf $< n_{Min}$	vertikal: 1200 U/min horizontal: 1800 U/min	
3-41 Rampenzeit AUF 1	2 Sekunden	2 Sekunden	
3-42 Rampenzeit AB 1	2 Sekunden	2 Sekunden	

Tabelle 6: Parametergruppe 4 - Schritt 6


Grenzen / Warnungen	Parameter		Schritt
	UMA (Asynchron)	UMA-S (Synchronmotor)	
4-13 Max. Drehzahl	3000 U/min (bei $f_N = 50$ Hz) 3600 U/min (bei $f_N = 60$ Hz)	3000 U/min	6
4-11 Min. Drehzahl	2-polig, vertikal: $n_{Min} = 1200$ U/min 2-polig, horizontal: $n_{Min} = 1500$ U/min 4-polig, vertikal: $n_{Min} = 900$ U/min 4-polig, horizontal: $n_{Min} = 1050$ U/min  Kein Testlauf $< n_{Min}$	vertikal: 1200 U/min horizontal: 1800 U/min	
4-19 Max. Ausgangsfrequenz	-	102 Hz	

Tabelle 7: Parametergruppe 14 - Schritt 7

Sonderfunktionen <sup>3)</sup>	Parameter	Schritt
14-00 Schaltmuster	SFAVM prüfen.	7
14-01 Taktfrequenz	x kHz prüfen ggf. einstellen	
14-51 Zwischenkreiskompensation	Aus	
14-55 Ausgangsfilter	Fester Sinusfilter	
14-56 Kapazität Ausgangsfilter	Prüfen ggf. einstellen.	
14-57 Induktivität Ausgangsfilter	Prüfen ggf. einstellen.	

<sup>3)</sup> Nur notwendig, wenn Sinusfilter vorhanden und "Reduzierte AMA" ausgewählt ist. Werte siehe Typenschild Sinusfilter.

Zuordnung: Bemessungsleistung / Dauer-Nenndrehmoment

Tabelle 8: Zuordnung

Motor	Baugröße	Bemessungsleistung	Dauer-Nenndrehmoment
		[kW]	[Nm]
UMA-S 150E	7/42	4,0	13
		5,5	18
		7,5	24
	18/42	9,3	30
		11,0	35
		13,0	41
		15,0	48
		18,5	59
	37/42	22,0	70
		26,0	83
		30,0	96
		37,0	118
	UMA-S 200D	75/42	45,0
55,0			175
67,0			213
75,0			239
100/42		83,0	264
		93,0	296
		100	318
150/42		110	350
		130	414
		150	478