

# Nastavení frekvenčních měničů Invertek OPTIDRIVE

## Použití se systémem Vario

Pro správnou funkci je v menu frekvenčního měniče nutné nastavit následující parametry:

Parametr	Hodnota	Funkce
P01	50 (60) Hz	Maximální frekvence motoru čerpadla - hodnota ze štítku motoru
P02	20 Hz / 0 Hz	Minimální frekvence motoru čerpadla: Na měniči s <b>3F výstupem</b> - nastavte <b>20 Hz</b> / <b>Na měniči s 1F výstupem</b> - nastavte <b>0 Hz</b>
P08	Ampéry	Maximální proud motoru - hodnota ze štítku motoru
P12	0	Typ řízení: "0" = řízení signálem ze svorkovnice
P14	201	Pro přístup k rozšířeným parametrym (P15+) zadejte 201
P15	3	Funkce digitálního vstupu 1: "3" = Enable (zavřený kontakt = čerpadlo běží - <b>signál od hodinek</b> )
P16	b 0-10 / 0-10	Druh řízení Analog 0-10 V: Na měniči s <b>3F výstupem</b> - nastavte "b 0-10" / <b>Na měniči s 1F výstupem</b> - nastavte "0-10"
P17	Podle hluku čerpadla	Efektivní frekvence střídání: Za běhu čerpadla zvolte tu frekvenci, při které je čerpadlo nejtěžší
P30	Auto - 0	"Auto - 0" = automatický start čerpadla, je-li kontakt Digi 1 (P15 = Enable) zavřený
P31	3	Ruční spuštění z klávesnice: "3" = Start na základě signálu ze svorkovnice s posledními použitými otáčkami

## Použití bez systému Vario (např. s hodinkami)

Pro správnou funkci je v menu frekvenčního měniče nutné nastavit následující parametry:

Parametr	Hodnota	Funkce
P01	50 (60) Hz	Maximální frekvence motoru čerpadla - hodnota ze štítku motoru
P02	20 Hz / 0 Hz	Minimální frekvence motoru čerpadla: Na měniči s <b>3F výstupem</b> - nastavte <b>20 Hz</b> / <b>Na měniči s 1F výstupem</b> - nastavte <b>0 Hz</b>
P08	Ampéry	Maximální proud motoru - hodnota ze štítku motoru
P12	1	Typ řízení: "1" = řízení z klávesnice
P14	201	Pro přístup k rozšířeným parametrym (P15+) zadejte 201
P15	3	Funkce digitálního vstupu 1: "3" = Enable (zavřený kontakt = čerpadlo běží - <b>Signál od hodinek</b> )
P17	Podle hluku čerpadla	Efektivní frekvence střídání: Za běhu čerpadla zvolte tu frekvenci, při které je čerpadlo nejtěžší
P30	Auto - 0	"Auto - 0" = automatický start čerpadla, je-li kontakt Digi 1 (P15 = Enable) zavřený
P31	3	Ruční spuštění z klávesnice: "3" = Start na základě signálu ze svorkovnice s posledními použitými otáčkami

## Required settings of the Invertek OPTIDRIVE frequency drives

### For use with the Vario Pool Control

For correct functioning, set the following parameters in the frequency driver menu:

Parameter	Required setting	Function
P01	50 (60) Hz	Maximum frequency of the pump motor ( <a href="#">see motor type label</a> )
P02	20 Hz / 0 Hz	Minimum frequency of the pump motor: On freq. drives with 3-Phase output - set 20 Hz / <a href="#">On freq. drives with 1-Phase output - set 0 Hz</a>
P08	Ampers	Maximum input current of the pump ( <a href="#">see motor type label</a> )
P12	0	Type of control: " 0 " = external control through terminals
P14	201	Select 201 in order to access the extended settings (P15+)
P15	3	Function of the digital input 1 " 3 " = Enable (contact closed = pump in operation - <a href="#">signal from the timer</a> )
P16	b 0-10 / 0-10	Analog 0-10V control type: On freq. drives with 3-Phase output - set " b 0-10 " / <a href="#">On freq. drives with 1-Phase output - set " 0-10 "</a>
P17	Depends on pump noise	Effective switching frequency: With the pump running, select a frequency with lowest pump noise
P30	Auto - 0	" Auto - 0 " = automatic pump start when Digi 1 contact is closed (Enable - see P15)
P31	3	Manual pump start from the keyboard: " 3 " = start by signal from the terminals, with the last used RPM

### For use without Vario Pool Control (e.g. with a filtration timer)

For correct functioning, set the following parameters in the frequency driver menu:

Parameter	Required setting	Function
P01	50 (60) Hz	Maximum frequency of the pump motor ( <a href="#">see motor type label</a> )
P02	20 Hz 0 Hz	Minimum frequency of the pump motor: On freq. drives with 3-Phase output - set 20 Hz / <a href="#">On freq. drives with 1-Phase output - set 0 Hz</a>
P08	Ampers	Maximum input current of the pump ( <a href="#">see motor type label</a> )
P12	1	Type of control: " 1 " = control from keyboard
P14	201	Select 201 in order to access the extended settings (P15+)
P15	3	Function of the digital input 1 " 3 " = Enable (contact closed = pump in operation - <a href="#">Signal from the timer</a> )
P17	Depends on pump noise	Effective switching frequency: With the pump running, select a frequency with lowest pump noise
P30	Auto - 0	" Auto - 0 " = automatic pump start when Digi 1 contact is closed (Enable - see P15)
P31	3	Manual pump start from the keyboard: " 3 " = start by signal from the terminals, with the last used RPM

# Notwendige Einstellungen des Frequenzumwändlers

## Invertek OPTIDRIVE

### Kommunikation mit dem Vario-Steuerungssystem

Für eine optimale Funktion stellen Sie im Frequenztreibermenü folgende Parameter ein:

Parameter	Benötigte Einstellung	Funktion
P01	50 (60) Hz	Maximale Frequenz des Pumpenmotors (vom Typenschild des Motors)
P02	20 Hz / 0 Hz	Minimale Frequenz des Motors: Frequenzumrichter mit <b>3-Phasigem Ausgang - 20 Hz / FU mit 1-Phasigem Ausgang - 0 Hz</b>
P08	Amperen	Maximaler Stromverbrauch des Pumpenmotors (vom Typenschild des Motors)
P12	0	Typ der Steuerung: " 0 " = externe Klemmensteuerung
P14	201	Stellen Sie 201 ein, um die erweiterte Parameter (P15+) zugreifen zu können
P15	3	Funktion des Digitaleingangs 1: " 3 " = Enable (Kontakt geschlossen = Pumpenlauf - <b>Signal von der Zeitschaltuhr</b> )
P16	b 0-10 / 0-10	Analog 0-10V Steuerungstyp: Frequenzumrichter mit <b>3-Phasigem Ausgang - " b 0-10 " / FU mit 1-Phasigem Ausgang - " 0-10 "</b>
P17	Je nach Pumpenlärm	Effektive Schaltfrequenz: Beim Pumpenlauf, Frequenz mit minimalem Pumpengeräusch auswählen
P30	Auto - 0	"Auto - 0" = Automatisches Pumpenstart wenn Kontakt DI1 geschlossen ist (Enable - siehe P15)
P31	3	Manueller Start von der Tastatur " 3 " = Klemmenstart mit letzter Drehzahl

### Verwendung ohne Vario-System (z.B. mit einer Zeitschaltuhr)

Für eine optimale Funktion stellen Sie im Frequenztreibermenü folgende Parameter ein:

Parameter	Benötigte Einstellung	Funktion
P01	50 (60) Hz	Maximale Frequenz des Pumpenmotors (vom Typenschild des Motors)
P02	20 Hz / 0 Hz	Minimale Frequenz des Motors: Frequenzumrichter mit <b>3-Phasigem Ausgang - 20 Hz / FU mit 1-Phasigem Ausgang - 0 Hz</b>
P08	Amperen	Maximaler Stromverbrauch des Pumpenmotors (vom Typenschild des Motors)
P12	1	Typ der Steuerung: " 1 " = Tastatursteuerung
P14	201	Stellen Sie 201 ein, um die erweiterte Parameter (P15+) zugreifen zu können
P15	3	Funktion des Digitaleingangs 1: " 3 " = Enable (Kontakt geschlossen = Pumpenlauf)
P17	Je nach Pumpenlärm	Effektive Schaltfrequenz: Beim Pumpenlauf, Frequenz mit minimalem Pumpengeräusch auswählen
P30	Auto - 0	"Auto - 0" = Automatisches Pumpenstart wenn Kontakt DI1 geschlossen ist (Enable - siehe P15)
P31	3	Manueller Start von der Tastatur " 3 " = Klemmenstart mit letzter Drehzahl

# Postavke izmjenjivača frekvencije Invertek OPTIDRIVE

## Za uporabu sa sistemom Vario

Za ispravan rad postavite sljedeće parametre u izborniku izmjenjivača:

Parametar	Vrijednost	Funkcija
P01	50 (60) Hz	Maximalna frekvencija motora crpke - podatak iz oznake motora
P02	20 Hz / 0 Hz	Minimalna frekvencija motora crpke: Na pretvaraču s <b>trofaznom izlazom</b> - postavite <b>20 Hz</b> / <a href="#">Na pretvaraču s monofaznom izlazom - postavite 0 Hz</a>
P08	Ampere	Maximálna struja motora crpke - iz oznake motora
P12	0	Tip upravljanja: " 0 " = signalom iz bloka stezaljki (terminal)
P14	201	<b>Postavite 201 za pristup naprednim parametrima (P15+)</b>
P15	3	Funkcija digitalnog ulaza 1 " 3 " = Enable (zatvoreni kontakt = rad crpke)
P16	b 0-10 / 0-10	Tip upravljanja Analog 0-10V: Na pretvaraču s <b>trofaznom izlazom</b> - postavite " b 0-10 " / <a href="#">Na pretvaraču s monofaznom izlazom - " 0-10 "</a>
P17	Prema buci pumpe	Efektivna frekvencija izmjenjivanja: Za vrijeme rada pumpe izaberite frekvenciju, gdje je pumpa najtiša
P30	Auto - 0	" Auto - 0 " = automatski start crpke, ako je kontakt Digi 1 (P15 = Enable) zatvoren
P31	3	Ručno pokretanje crpke s tipkovnice: " 3 " = Start na temelju signala sa stezaljke sa zadnjim korištenim okretajima

## Za uporabu bez sistema Vario (na primjer s vremenskom sklopkom)

Za ispravan rad postavite sljedeće parametre u izborniku izmjenjivača:

Parametar	Vrijednost	Funkcija
P01	50 (60) Hz	Maximalna frekvencija motora crpke - podatak iz oznake motora
P02	20 Hz / 0 Hz	Minimalna frekvencija motora crpke: Na pretvaraču s <b>trofaznom izlazom</b> - postavite <b>20 Hz</b> / <a href="#">Na pretvaraču s monofaznom izlazom - postavite 0 Hz</a>
P08	Ampere	Maximálna struja motora crpke - iz oznake motora
P12	1	Tip upravljanja: " 1 " = upravljanje tipkovnicom
P14	201	<b>Postavite 201 za pristup naprednim parametrima (P15+)</b>
P15	3	Funkcija digitalnog ulaza 1 " 3 " = Enable (zatvoreni kontakt = rad crpke - <b>signal iz vremenske sklopke</b> )
P17	Prema buci pumpe	Efektivna frekvencija izmjenjivanja: Za vrijeme rada pumpe izaberite frekvenciju, gdje je pumpa najtiša
P30	Auto - 0	" Auto - 0 " = automatski start crpke, ako je kontakt Digi 1 (P15 = Enable) zatvoren
P31	3	Ručno pokretanje crpke s tipkovnice: " 3 " = Start na temelju signala sa stezaljke sa zadnjim korištenim okretajima

# Настройка преобразователей частоты Invertek OPTIDRIVE

## Использование с системой Vario

Для правильной работы в меню преобразователя частоты должны быть правильно установлены следующие параметры:

Параметр	Значение	Функция
P01	50 (60) Гц	Максимальная частота мотора насоса – указана на шильдике мотора
P02	20 Hz / 0 Hz	Минимальная частота мотора насоса: Инвертор с <b>трехфазным выходом</b> - задайте <b>20 Hz</b> / <b>Инвертор с однофазным выходом</b> - задайте <b>0 Hz</b>
P08	Амперы	Максимальный ток мотора — указан на шильдике мотора
P12	0	Тип управления: « 0 » = сигнал с клеммной колодки
P14	201	<b>Введите 201 для доступа к расширенным параметрам (P15+).</b>
P15	3	Функция цифрового входа 1: « 3 » = Enable (замкнутый контакт = насос работает)
P16	b 0-10 / 0-10	Тип аналоговой управления 0–10 В: Инвертор с <b>трехфазным выходом</b> - задайте « <b>b 0-10</b> » / <b>С однофазным выходом</b> - задайте « <b>0-10</b> »
P17	По шуму насоса	Эффективная частота переменного тока: Когда насос работает, выберите частоту, при которой насос работает наиболее тихо.
P30	Авто - 0	« <b>Авто - 0</b> » = автоматический запуск насоса, если контакт Digi 1 (P15 = Enable) замкнут.
P31	3	Ручной запуск с клавиатуры: « 3 » = запуск по сигналу от клеммной колодки с последними использованными оборотами.

## Использование без системы Vario (например, с таймером)

Для правильной работы в меню преобразователя частоты должны быть правильно установлены следующие параметры:

Параметр	Значение	Функция
P01	50 (60) Гц	Максимальная частота мотора насоса – указана на шильдике мотора
P02	20 Hz / 0 Hz	Минимальная частота мотора насоса: Инвертор с <b>трехфазным выходом</b> - задайте <b>20 Hz</b> / <b>Инвертор с однофазным выходом</b> - задайте <b>0 Hz</b>
P08	Амперы	Максимальный ток мотора — указан на шильдике мотора
P12	1	Тип управления: « 0 » = управление с клавиатуры
P14	201	<b>Введите 201 для доступа к расширенным параметрам (P15+).</b>
P15	3	Функция цифрового входа 1: « 3 » = Enable (замкнутый контакт = насос работает - <b>сигнал от таймера</b> )
P17	По шуму насоса	Эффективная частота переменного тока: Когда насос работает, выберите частоту, при которой насос работает наиболее тихо.
P30	Авто - 0	« <b>Авто - 0</b> » = автоматический запуск насоса, если контакт Digi 1 (P15 = Enable) замкнут.
P31	3	Ручной запуск с клавиатуры: « 3 » = запуск по сигналу от клеммной колодки с последними использованными оборотами.