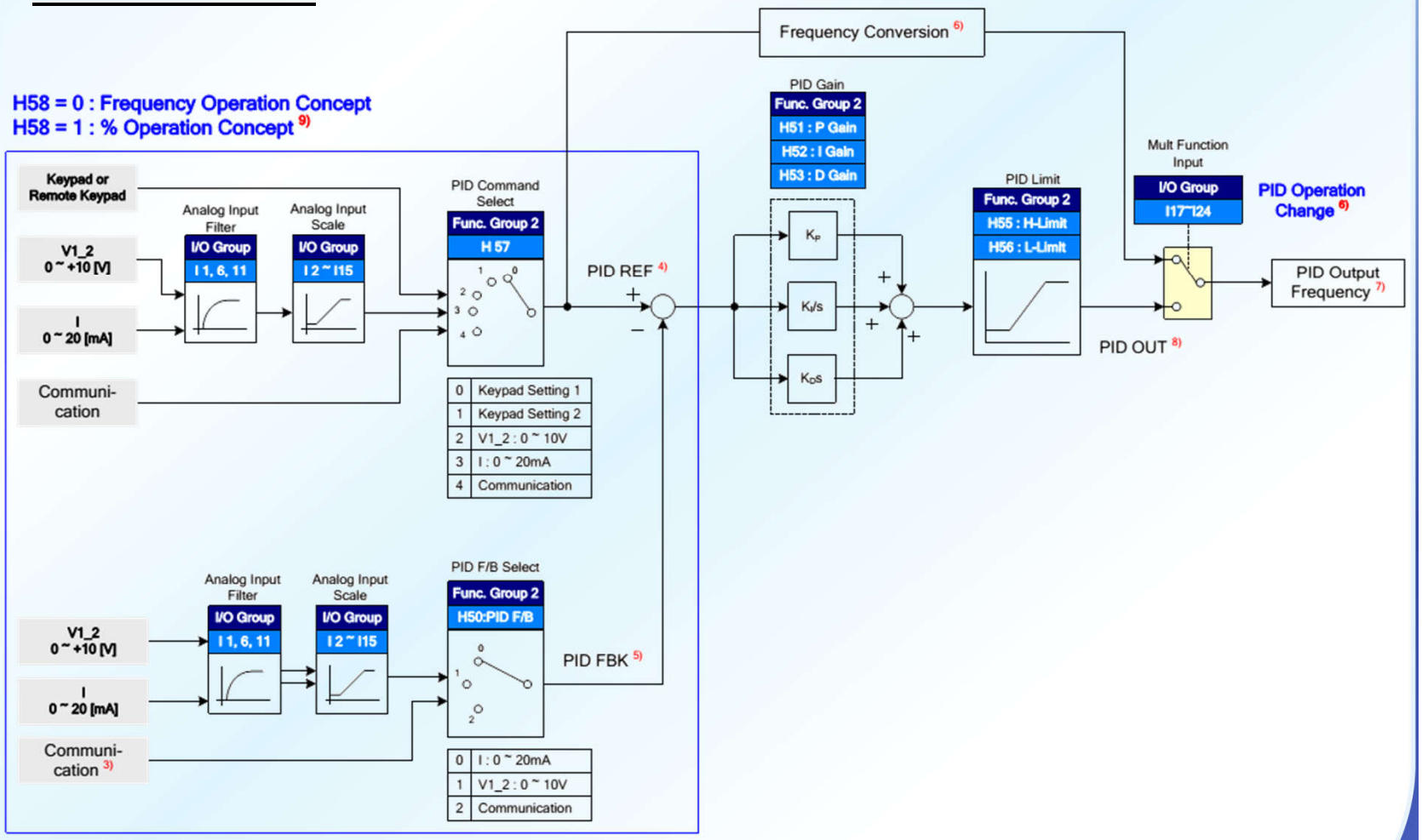
HAN MY VIET AUTOMATION

Sơ đồ giải thuật điều khiển PID – IG5A

- Điều khiển PID
- Điều khiển bù trượt
- Điều khiển Sensorless Vector

Normal PID:

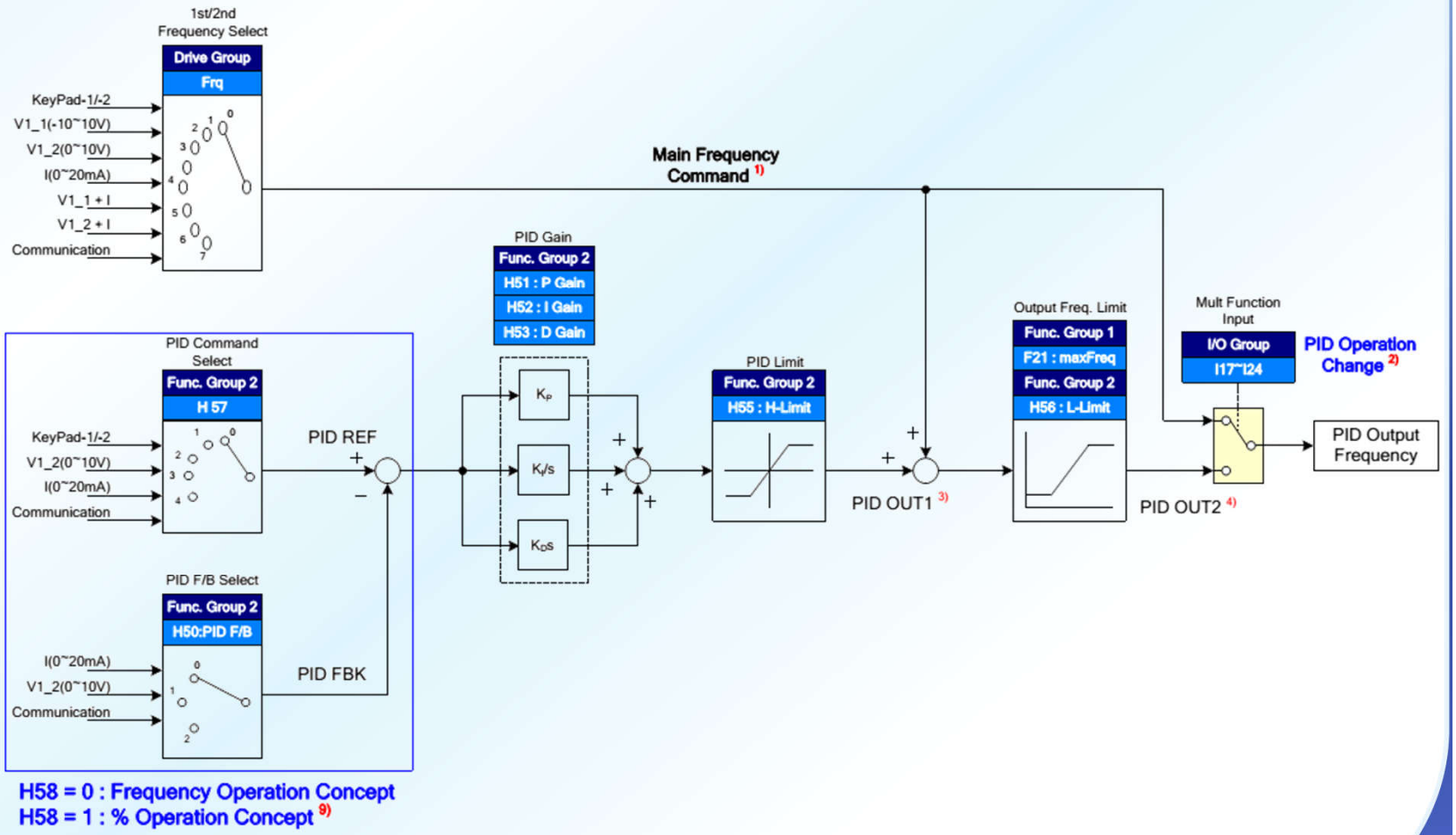


HAN MY VIET AUTOMATION

Sơ đồ giải thuật điều khiển PID – IG5A

- Điều khiển PID
- Điều khiển bù trượt
- Điều khiển Sensorless Vector

Process PID:



HAN MY VIET AUTOMATION

Cài đặt chế độ điều khiển PID – IG5A

Điều khiển PID

Điều khiển bù trượt

Điều khiển Sensorless Vector

Cài đặt:

Bước cài đặt	LED hiển thị	Mô tả	Dải Max/Min	Giá trị cài đặt	Đơn vị
1	H40	Chọn chế độ điều khiển: **0** **Điều khiển V/F** 1 Điều khiển bù trượt 3 Điều khiển sensorless vector	0/3	0	-
2	H30	Lựa chọn công suất động cơ	0.2 ~ 22.0	7.5	kW
	H31	Chọn số cực của động cơ	2 ~ 12	4	-
	H32	Tần số trượt của động cơ	0 ~ 10	2.33	Hz
	H33	Dòng điện định mức của động cơ	0.5 ~ 150	26.3	A
	H34	Dòng điện không tải của động cơ *Sau khi tháo tải khỏi trục động cơ, lựa chọn H40 là 0 (điều khiển V/f) và chạy ở 60Hz. Sau đó vào nhóm Drive, thông số Cur chính là dòng không tải của động cơ.* *Nếu tháo tải ra động cơ rất khó khăn thì ta có thể nhập 40 -50% giá trị H33.*	0.1 ~ 100	*	A
	H36	Hiệu suất động cơ	50 ~ 100	*	%

HAN MY VIET AUTOMATION

Cài đặt chế độ điều khiển PID – IG5A

Điều khiển PID

Điều khiển bù trượt

Điều khiển Sensorless Vector

Cài đặt:

Bước cài đặt	LED hiển thị	Mô tả		Dải Max/Min	Giá trị cài đặt	Đơn vị
3	H49	Lựa chọn giải thuật điều khiển PID		0/1	1	-
		0	Không chọn			
		1	**Chọn**			
4	H58	Lựa chọn đơn vị khi điều khiển PID		0/1	0	-
		0	Tần số (Hz)			
		1	Phần trăm (%)			
5	H50	Lựa chọn dạng tín hiệu hồi tiếp		0/1	*	-
		0	Tín hiệu dòng (0 ~ 20mA)			
		1	Tín hiệu điện áp (0 ~ 10V)			
6	H57	Lựa chọn tín hiệu vào tham khảo Hiển thị ở hàm "rEF" nhóm Drive		0 ~ 4	*	-
		0	Keypad 1			
		1	Keypad 2			
		2	Analog : V1 (0 ~ 10V)			
		3	Analog : I (0 ~ 20mA)			
		4	Truyền thông 485			

HAN MY VIET AUTOMATION

Cài đặt chế độ điều khiển PID – IG5A

Điều khiển PID

Điều khiển bù trượt

Điều khiển Sensorless Vector

Cài đặt:

Bước cài đặt	LED hiển thị	Mô tả		Dải Max/Min	Giá trị cài đặt	Đơn vị
7	H54	Lựa chọn kiểu PID		0/1	0	-
		0	Normal PID			
		1	Process			
8	I7	Giá trị nhỏ nhất của ngõ vào điện áp V1		0/10	0	V
	I8	Tần số tương ứng với giá trị I7		0/400	*	Hz
	I9	Giá trị lớn nhất của ngõ vào điện áp V1		0/10	10	V
	I10	Tần số tương ứng với giá trị I9		0/400	*	Hz
	I12	Giá trị nhỏ nhất của ngõ vào dòng điện I		0/20	4	mA
	I13	Tần số tương ứng với giá trị I12		0/400	*	Hz
	I14	Giá trị lớn nhất của ngõ vào dòng điện I		0/20	20	mA
	I15	Tần số tương ứng với giá trị I14		0/400	*	Hz
	I6	Thời gian lọc tín hiệu ngõ vào điện áp V1		0/9999	*	Giây
	I11	Thời gian lọc tín hiệu ngõ vào dòng điện		0/9999	*	Giây

HAN MY VIET AUTOMATION

Cài đặt chế độ điều khiển PID – IG5A

Điều khiển PID

Điều khiển bù trượt

Điều khiển Sensorless Vector

Cài đặt:

Bước cài đặt	LED hiển thị	Mô tả	Dải Max/Min	Giá trị cài đặt	Đơn vị
9	H51	Độ lợi khâu tỷ lệ của PID	0 ~ 999.9	300.0	%
	H52	Độ lợi khâu tích phân PID	0.1 ~ 32.0	1.0	Giây
	H53	Độ lợi khâu vi phân PID	0.0 ~ 32.0	0	Giây
10	H55	Giới hạn mức cao tần số ngõ ra PID	0.1 ~ 400	60.0	Hz
	H56	Giới hạn mức thấp tần số ngõ ra PID	0.1 ~ 400	0.5	Hz
11	rFE	Hiện thị giá trị tham khảo	0.1 ~ 400 /0 ~ 100	* *	Hz %
	Fbk	Hiển thị giá trị hồi tiếp	0.1 ~ 400 /0 ~ 100	* *	Hz %

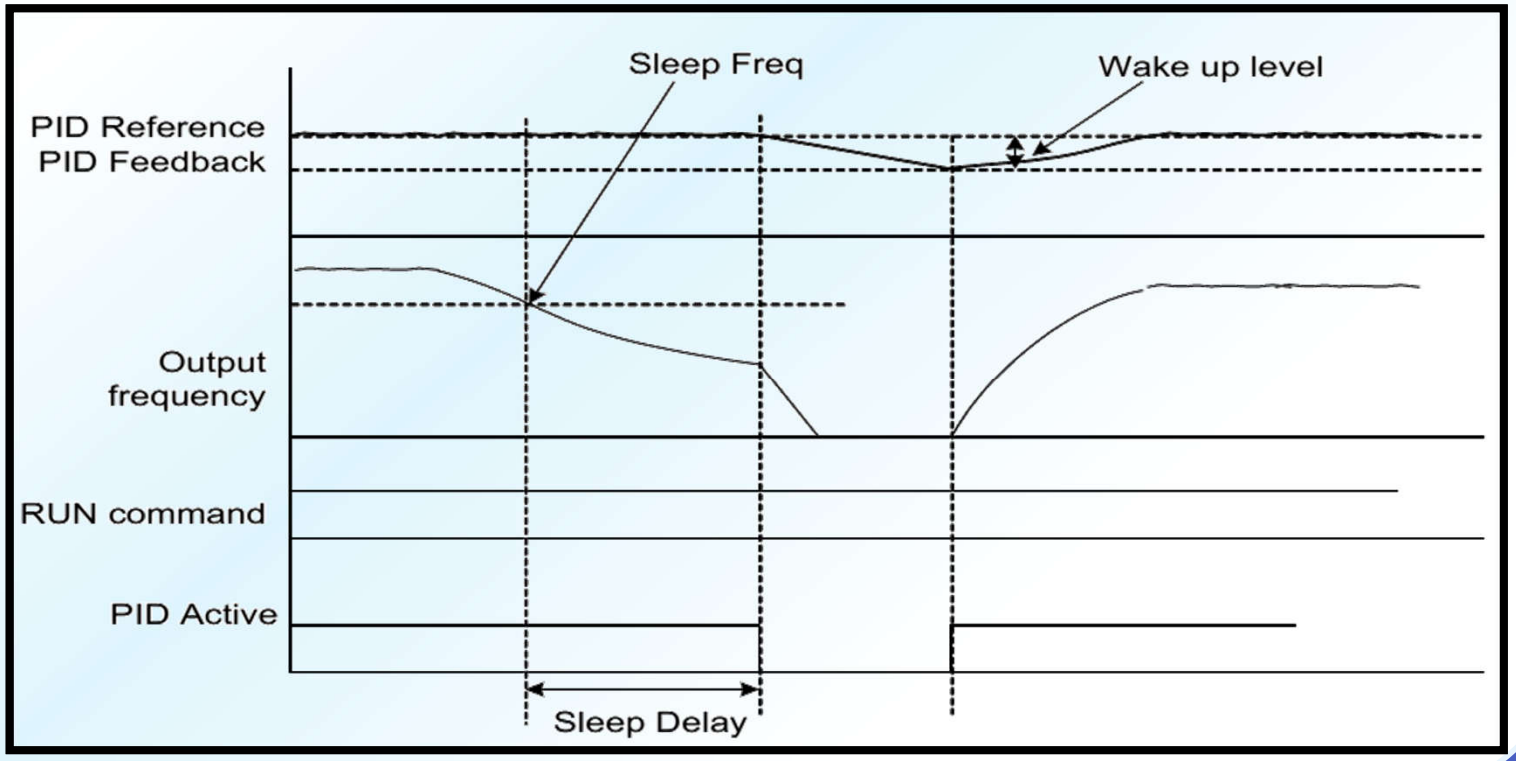
HAN MY VIET AUTOMATION

Cài đặt chế độ điều khiển PID – IG5A

Điều khiển PID

Điều khiển bù trượt

Điều khiển Sensorless Vector

Cài đặt thêm chức năng Sleep/wake-up:

Bước cài đặt	LED hiển thị	Mô tả	Dải Max/Min	Giá trị cài đặt	Đơn vị
12	H61	Cài đặt thời gian trễ cho chế độ "Sleep"	0.0 ~ 2000.0	60.0	Giây
	H62	Cài đặt tần số "Sleep"	0.00 ~ 400	0.0	Hz
	H63	Cài đặt mức "Wake-Up"	0.0 ~ 100.0	35	%