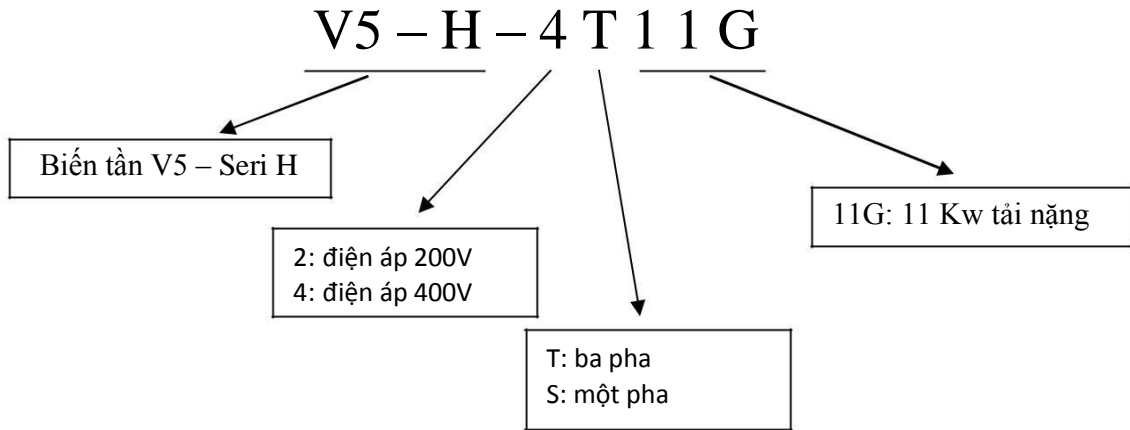


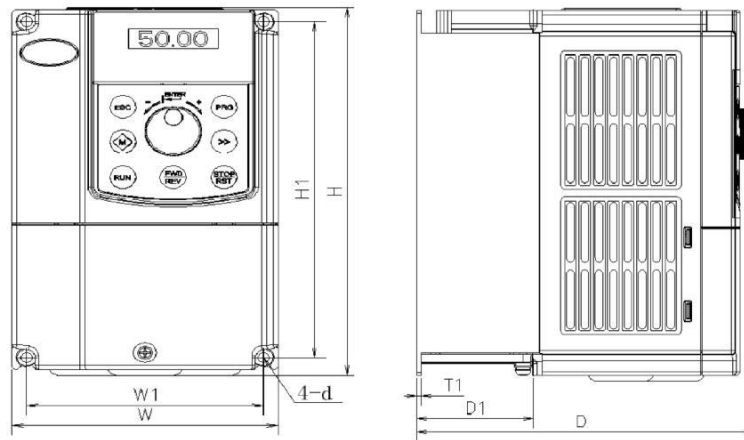
### 1. THÔNG TIN TRÊN MÃ SẢN PHẨM

Trên mã biến tần thể hiện đầy đủ các thông tin về dòng series, cấp điện áp (V), công suất (KW), phiên bản phần mềm, cụ thể như ví dụ sau:

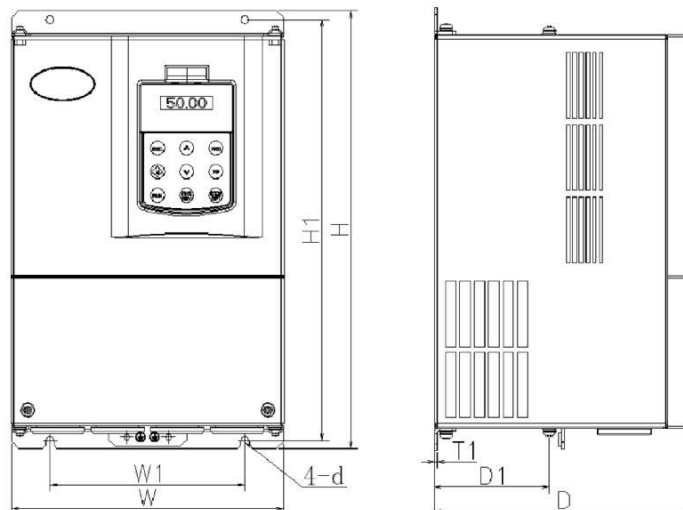


### 2. KÍCH THƯỚC BIẾN TẦN

❖ Từ 7.5 Kw trở xuống

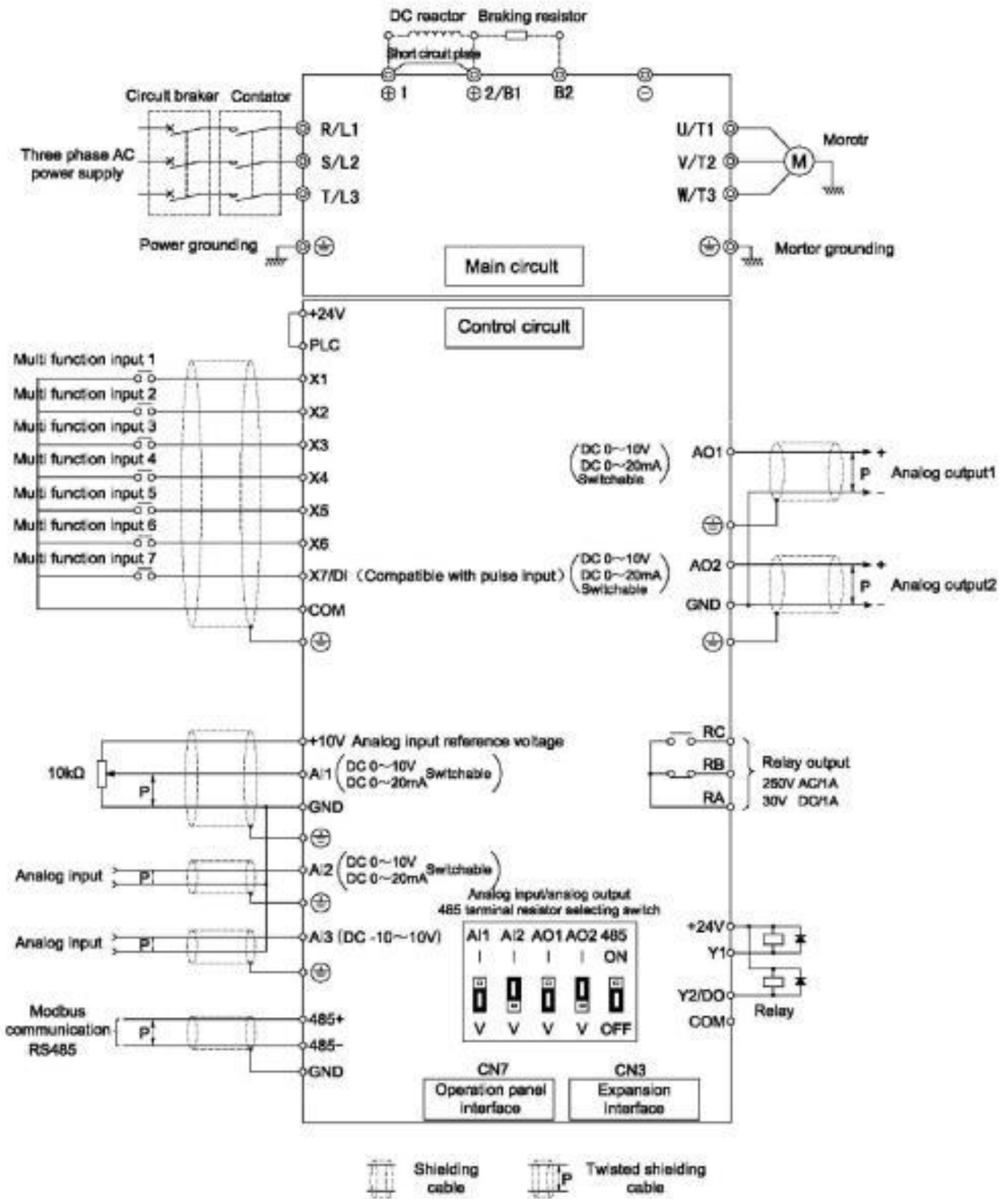


❖ Trên 7.5 Kw



Voltage class	Inverter model	Outline and mounting dimension (mm)								Approximate weight (kg)
		W	H	D	W1	H1	D1	T1	Mounting hole diameter	
200V	V5-H-2T0.4G	118	190	155	105	173	40.8	3	5.5	1.5
	V5-H-2T0.75G			175			60.5	4		2.2
	V5-H-2T1.5G			155			40.8	3		1.5
	V5-H-2T2.2G			175			60.5	4		2.2
400V	V5-H-4T0.75G/1.5L	118	190	155	105	173	40.8	3	5.5	1.5
	V5-H-4T1.5G/2.2L	118	190	175	105	173	60.5	4	5.5	2.6
	V5-H-4T2.2G/3.7L									
	V5-H-4T3.7G/5.5L									
	V5-H-4T5.5G/7.5L	155	249	185	136	232	69	8	5.5	4.5
	V5-H-4T7.5G/11L	210	337	200	150	324	88	2	7	8.5
	V5-H-4T11G/15L									
	V5-H-4T15G/18.5L									
	V5-H-4T18.5G/22L	289	440	220	200	425	88	2.5	7	17
	V5-H-4T22G/30L									
	V5-H-4T30G/37L									
	V5-H-4T37G/45L	319	575	218	220	553	90.5	2.5	10	25
	V5-H-4T45G/55L	404	615	255	270	590	86.5	3.0	10	35
	V5-H-4T55G/75L									
	V5-H-4T75G/90L									
	V5-H-4T90G	465	745	325	343	715	151.5	3.0	12	55
	V5-H-4T110G									
	V5-H-4T132G	540	890	385	370	855	205.5	4.0	14	85
	V5-H-4T160G									
	V5-H-4T185G									
V5-H-4T200L										
V5-H-4T200G	700	1010	385	520	977	210	4.0	14	125	
V5-H-4T220G										
V5-H-4T250L										
V5-H-4T250G										
V5-H-4T280G	810	1358	425	520	1300	210	4.0	14	215	
V5-H-4T315G										
V5-H-4T355G										
400V	V5-H-4T400G	810	1358	425	520	1300	210	4.0	14	215
	V5-H-4T450L									
	V5-H-4T450G									
	V5-H-4T500G									

### 3. SƠ ĐỒ ĐẦU DÂY TỔNG QUÁT



4. THÔNG SỐ CÀI ĐẶT CƠ BẢN

STT	THÔNG SỐ	DIỄN GIẢI	MẶC ĐỊNH
<b>THAM CHIẾU TẦN SỐ</b>			
1	P0.04	Cài đặt nguồn tham chiếu tần số: = 0: tần số cài đặt ở thông số P0.05 = 1: tần số cài đặt thông qua chân AI1 = 2: tần số cài đặt thông qua chân AI2	0
2	P0.05	Cài đặt giá trị tần số khi P0.04 = 0	50 Hz
<b>LỆNH CHẠY/ DỪNG</b>			
3	P0.06	Cài đặt lệnh chạy/dừng: = 0: lệnh chạy và chiều chạy bằng nút nhấn trên màn hình ( RUN, STOP/RST, FWD/REV ) = 1: lệnh chạy và chiều chạy được qui định bằng các chân ngõ vào X1 ~ X4. = 2: lệnh chạy và chiều chạy được điều khiển bằng truyền thông Modbus	0
4	P0.07	Cài đặt chiều chạy biến tần ( thuận/ngược ): = 0: chạy chiều thuận = 1: chạy chiều ngược <i>Lưu ý: thông số này không có tác dụng khi P0.06 = 1.</i>	0
5	P3.00	Chế độ khởi động: = 0: khởi động bình thường = 1: tiêm DC khi khởi động = 2: dò tốc độ khi khởi động	0
6	P3.01	Dòng tiêm DC lúc khởi động: ( 0-120% )	0%
7	P3.02	Thời gian tiêm DC lúc khởi động: ( 0-30s )	0s
8	P3.05	Cài đặt chế độ dừng: = 0: dừng theo thời gian cài đặt ( P0.09 ) = 1: dừng tự do	1
9	P3.07	Dòng tiêm DC lúc dừng: ( 0-120% )	0
10	P3.08	Thời gian tiêm DC lúc dừng: ( 0 – 30s )	0s
<b>TĂNG/ GIẢM TỐC</b>			
11	P0.08	Thời gian tăng tốc: <i>Thời gian biến tần tăng từ 0 Hz đến tần số Max</i>	6.0s hoặc 20.0s

12	P0.09	Thời gian giảm tốc: <i>Thời gian biến tần giảm từ tần số Max về 0 Hz</i>	6.0s hoặc 20.0s
13	P0.10	Thời gian cho điềm uốn ( S-curve ): <i>Giúp cho quá trình tăng tốc và giảm tốc được mềm mại hơn</i>	0.0s
<b>GIỚI HẠN MIN/MAX</b>			
14	P0.11	Cài đặt tần số Max ngõ ra ( 0 ~ 300 Hz )	50 Hz
15	P0.12	Cài đặt điện áp Max ngõ ra <i>( cài đặt tương ứng với điện áp định mức động cơ )</i>	380 V
16	P0.13	Giới hạn trên tần số điều chỉnh <i>( giá trị cài đặt trong khoản từ 0 ~ tần số Max )</i>	50 Hz
17	P0.14	Giới hạn dưới tần số điều chỉnh <i>( giá trị cài đặt trong khoản từ 0 ~ P0.13 )</i>	0 Hz
18	P0.15	Cài đặt tần số cơ bản <i>( cài tương ứng với tần số định mức động cơ )</i>	50 Hz
<b>THÔNG SỐ BÀN PHÍM VÀ HIỂN THỊ</b>			
19	P2.00	Chọn chức năng khóa phím: 0: không khóa 1: khóa tất cả phím 2: khóa tất cả phím trừ phím Multi 3: khóa tất cả phím trừ RUN và STOP/RST	0
20	P2.01	Định nghĩa phím đa chức năng: 0: không chức năng 1: JOG 2: dừng khẩn 1 (dừng theo thời gian) 3: dừng khẩn 2 (dừng tự do) 4: công tắc chuyên tham chiếu RUN 5: công tắc hiển thị nhanh	1
21	P2.02	Hiển thị thông số lúc chạy: Led hàng đơn vị: 0: tham chiếu tần số Hz 1: điện áp DC bus 2: AI1 (V) 3: AI2 (V) 7: tốc độ motor (rpm) 8: tham chiếu vòng kín (%) 9: hồi tiếp vòng kín (%) B: tần số chạy Hz C: dòng ngõ ra A D: moment ngõ ra % E: công suất ngõ ra KW F: điện áp ngõ ra V Tương tự như led hàng chục, trăm, ngàn	1CB0

22	P2.03	<p>Hiển thị thông số lúc dừng:                      Led hàng đơn vị:                      0: tham chiếu tần số Hz                      1: điện áp DC bus                      2: AI1 (V)                      3: AI2 (V)                      7: tốc độ motor (rpm)                      8: tham chiếu vòng kín (%)                      9: hồi tiếp vòng kín (%)                      B: tần số chạy Hz                      C: dòng ngõ ra A                      D: moment ngõ ra %                      E: công suất ngõ ra KW                      F: điện áp ngõ ra V                      Tương tự như led hàng chục, trăm, ngàn</p>	3210
<b>THÔNG SỐ ĐỘNG CƠ</b>			
23	P9.01	Số cực của động cơ ( 2 ~ 24 ) ( 2 cực ~ 3000 rpm, 4 cực ~ 1500 rpm, 6 cực ~ 1000 rpm ... )	4
24	P9.02	Tốc độ định mức của động cơ	1500
25	P9.03	Công suất định mức động cơ ( Kw )	
26	P9.04	Dòng điện định mức động cơ ( A )	
27	P9.05	Dòng điện không tải động cơ ( A )	
<b>CÁC THÔNG SỐ KHÁC</b>			
28	P0.16	Bù moment ở khoảng tốc độ thấp ( giá trị cài trong khoảng 0 ~ 30 % )	0 %
29	PA.00	Cài đặt tần số sóng mang	0.7 ~ 16 Khz
30	P0.01	Reset thông số về mặc định = 0: cho phép cài thông số = 1: Không cho phép cài thông số = 2: trả tất cả các thông số P về mặc định nhà sản xuất = 3: trả tất cả các thông số P ( trừ P9 ) về mặc định NSX = 4: trả về mặc định các thông số nhóm P và nhóm A = 5: trả về mặc định tất cả thông số ( trừ nhóm D ).	
31	PA.09	Sử dụng bộ hãm và điện trở hãm = 0: không sử dụng = 1: cho phép sử dụng	

5. MÃ LỖI VÀ CÁCH KHẮC PHỤC

STT	MÃ LỖI	DIỄN GIẢI	KHẮC PHỤC
1	E.OC1	Quá dòng khi tăng tốc	<p>Kiểm tra điện áp đầu vào có bị thấp áp không</p> <p>Kiểm tra công suất biến tần có phù hợp không</p> <p>Tăng thời gian tăng tốc lên</p> <p>Kiểm tra cài đặt thông số động cơ</p> <p>Kiểm tra tải có bị kẹt hay sự cố gì không</p>
2	E.OC2	Quá dòng khi giảm tốc	<p>Kiểm tra điện áp đầu vào có bị thấp áp không</p> <p>Kiểm tra công suất biến tần có phù hợp không</p> <p>Tăng thời gian giảm tốc</p> <p>Kiểm tra cài đặt thông số động cơ</p> <p>Lắp bộ hãm và điện trở hãm</p>
3	E.OC3	Quá dòng khi đang chạy	<p>Kiểm tra công suất biến tần có phù hợp không</p> <p>Kiểm tra cài đặt thông số động cơ</p> <p>Kiểm tra tải có bị thay đổi đột ngột khi đang chạy</p>
4	E.OV1	Quá áp khi tăng tốc	<p>Kiểm tra motor có bị chạm vỏ không</p> <p>Kiểm tra nguồn cấp đầu vào</p> <p>Đợi động cơ dừng hẳn rồi mới cho khởi động</p>
5	E.OV2	Quá áp khi giảm tốc	<p>Kiểm tra motor có bị chạm vỏ không</p> <p>Cài đặt thời gian giảm tốc dài ra</p> <p>Lắp bộ hãm và điện trở hãm</p>
6	E.OV3	Quá áp khi đang chạy	<p>Kiểm tra motor có bị chạm vỏ không</p> <p>Kiểm tra nguồn cấp đầu vào</p> <p>Lắp bộ hãm và điện trở hãm</p>
7	E.PCU	Biến tần bị nhiễu	<p>Kiểm tra các nguồn gây nhiễu và cách ly</p>
8	E.OH1 E.OH2	Quá nhiệt biến tần	<p>Nhiệt độ môi trường quá cao</p> <p>Môi trường có nhiều bụi bẩn</p> <p>Quạt làm mát bị hư</p> <p>Cảm biến nhiệt của biến tần bị hỏng</p>
9	E.OL1	Quá tải biến tần	<p>Kiểm tra điện áp đầu vào có bị thấp áp</p> <p>Đợi động cơ</p> <p>Thời gian tăng giảm tốc quá ngắn</p> <p>Đặc tuyến V/F cài chưa đúng</p> <p>Biến tần không đủ công suất</p>
10	E.OL2	Quá tải động cơ	<p>Kiểm tra điện áp đầu vào có bị thấp áp</p> <p>Kiểm tra tải có bị kẹt hay sự cố gì không</p> <p>Giảm tải hoặc tăng công suất động cơ</p> <p>Đặc tuyến V/F cài đặt chưa phù hợp</p>

11	E.GdF	Ngõ ra bị chạm đất	<i>Đấu nối động cơ sai                  Động cơ bị chạm vỏ                  Chiều dài cáp ngõ ra quá lớn -&gt; dòng rò lớn                  Biến tần bị hư</i>
12	E.LV1	Thấp áp đầu vào do nguồn đầu vào chậm chờn	<i>Kiểm tra nguồn đầu vào</i>
13	E.ILF	Lỗi nguồn đầu vào	<i>Mất nguồn đầu vào                  Mất cân bằng pha đầu vào                  Tự công suất bị hỏng</i>
14	E.OLF	Mất pha ngõ ra biến tần	<i>Kiểm tra động cơ và cáp nối ngõ ra                  Biến tần bị hỏng module ngõ ra hoặc hỏng biến dòng</i>