



## Soft-Starters Variable Speed Drive

จัดการอย่างมืออาชีพ  
เพื่อระบบที่เหนือชั้น



# Soft starters that meet your installation requirements

Whatever your installation, there is an Altistart soft starter to protect your motors. Simply use the specifications in the table below to quickly select the soft starter that meets your needs.

Type of motor control	Simple machines	Normal-duty machines	Normal-duty and Heavy-duty
Key application/market segment	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conveyors</li> <li>Mixers</li> <li>Gate control</li> <li>Machine movement</li> <li>Small pumps and fans</li> <li>Positive displacement pumps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pumps</li> <li>Fans</li> <li>Turbines</li> <li>Compressors</li> <li>Conveyors</li> <li>Conveyor belts</li> <li>Lifting screws</li> <li>Escalators</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centrifugal pump</li> <li>Mixer</li> <li>Piston pump</li> <li>Refiner</li> <li>Cold compressor</li> <li>Fan</li> <li>Screw compressor</li> <li>Centrifugal compressor</li> <li>Piston compressor</li> <li>Conveyor, transporter</li> <li>Circular saw, band saw</li> <li>Lifting screw</li> <li>Pulper, butchery cutter</li> <li>Drag lift</li> <li>Grinder</li> <li>Lift</li> <li>Crusher</li> <li>Agitator</li> <li>Press</li> </ul>



Distribution voltage ranges for 50/60 Hz line supply	Single-phase 110 V to 480 V Three-phase 110 V to 690 V	Three-phase 208 to 600 V	Three-phase 208 V to 690 V
Horsepower ratings for three-phase motors	1/4 hp to 2 hp, 115 V/230 V 1/2 hp to 30 hp, 208 V/230 V 1/2 hp to 60 hp, 400 V/480 V 30 hp to 75 hp, 575 V/600 V	3 hp to 500 hp	3 hp to 1200 hp

Drives	Output frequency	Equals input frequency	Equals input frequency	Equal input frequency
	Type of control:	Reduced voltage start	Controlled starting and stopping, via voltage and torque	Torque control (TCS = torque control system), voltage control
	Asynchronous motor			
	Synchronous motor	—	—	—
	Typical starts per hour rating	—	4 – 6	10

Number of functions	1	29	36
---------------------	---	----	----

Number of I/O	Analog inputs	—	1 PTC probe	PTC or PT100 2- or 3-wire probe
	Logic inputs	No	SoMove™	SoMove™
	Relay outputs	3	3	3
	Integrated	—	Embedded modbus	Embedded Modbus serial link

Communication	Available as an option	Combined with TeSys™ U-Line self-protected starter	—	Modbus TCP, EtherNet/IP, PROFINET, PROFIBUS DP V1, CANopen daisy chain, SUB-D, and screw terminal block
---------------	------------------------	--	---	---

Enclosure rating	IP20	IP20	IP20 or IP00
------------------	------	------	--------------

Standards and certifications	EC/EN 60947-4/2, C-Tick, CSA, UL, CE, CCC	UL, CSA, CE, GOST, C-TICK, CCC, and RoHS directive	IEC/EN 60947-4-2, EMC class A and B, CE, cULus, UKCA, CCC, RCM, EAC, DNV, ABS, BV, CCS, REACH, RoHS
------------------------------	---	--	---

# Altistart 01 & Altistart 22



ATS01N206QN

## Altistart 01 Smallest size and high soft start value

- ออกแบบให้มีขนาดใช้งาน 0.75-15 กิโลวัตต์
- อุปกรณ์ออกแบบกะทัดรัด ติดตั้งและใช้งานง่าย
- ดูแลการสตาร์ท และสตอปมอเตอร์ได้อย่างนุ่มนวล
- ลดการสึกหรอ และยืดอายุการใช้งานของเครื่องจักร



ATS22D17Q

## Altistart 22 Compact soft start /soft stop with integrated bypass

- ออกแบบให้มีขนาด 7.5 – 315 กิโลวัตต์
- อุปกรณ์ออกแบบให้ภายในตัว มีบายพาส เป็นมาตรฐาน
- ดูแลการสตาร์ท และสตอปมอเตอร์ด้วย Voltage and torque control
- สามารถใช้งานได้ในทุกรูปแบบการใช้งาน เช่น บีมน้ำ พัดลม คอมเพรสเซอร์ สายพานลำเลียง เป็นต้น

### ชุดซอฟต์แวร์สตาร์ท ไฟฟ้า 1 เฟส 110-230 V AC หรือ ไฟฟ้า 3 เฟส 110-480 V AC

พิกัดมอเตอร์ 1 เฟส 220 VAC		พิกัดมอเตอร์ 3 เฟส 220 VAC		ซอฟต์แวร์สตาร์ทเตอร์ รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กิโลวัตต์	แอมป์	กิโลวัตต์	แอมป์		

ชุดซอฟต์แวร์สตาร์ท สำหรับมอเตอร์ขนาด 0.37 ถึง 11 กิโลวัตต์					
0.37	0.5	1.1	1.5	ATS01N103FT	7,110
0.75	1	2.2/3	3/-	ATS01N106FT	9,490
1.1	1.5	4	5	ATS01N109FT	10,200
1.5	2	5.5	7.5	ATS01N112FT	11,100
2.2	3	7.5/11	10/15	ATS01N125FT	19,400

ชุดซอฟต์แวร์สตาร์ท ซอฟต์แวร์สตอป สำหรับมอเตอร์ขนาด 0.75 ถึง 15 กิโลวัตต์					
-	-	1.5/2.2/3	2/3/-	ATS01N206QN	16,800
-	-	4	5	ATS01N209QN	18,800
-	-	5.5	7.5	ATS01N212QN	20,900
-	-	7.5/11	10/15	ATS01N222QN	24,200
-	-	15	20	ATS01N232QN	31,400

ข้อควรระวัง:  
 1. ATS01 ห้ามนำไปใช้กับโหลดที่มีแรงบิดสตาร์ทสูงและมีความถี่ในการสตาร์ทและสตอปบ่อย ถ้าต้องการใช้งานกับโหลดประเภทดังกล่าวให้เลือก ATS22/ATS48 แทน  
 2. ควรใช้ Motor Circuit Breaker คู่ร่วมกับ ATS01 เพื่อป้องกันกระแสลัดวงจร และกระแสโอเวอร์โหลด  
 \*หมายเหตุ : เมื่อใช้กับไฟ 3 เฟส 110-480 V AC

### ชุดซอฟต์แวร์สตาร์ท ซอฟต์แวร์สตอป ไฟฟ้า 3 เฟส 230-440 V AC

พิกัดมอเตอร์ 3 เฟส 400 VAC		กระแสไฟฟ้า แอมป์	ซอฟต์แวร์สตาร์ทเตอร์ รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กิโลวัตต์	แอมป์			

7.5	10	17	ATS22D17Q	40,600
15	20	32	ATS22D32Q	41,300
22	30	47	ATS22D47Q	49,600
30	40	65	ATS22D62Q	56,000
37	50	75	ATS22D75Q	75,800
45	60	88	ATS22D88Q	79,600
55	75	110	ATS22C11Q	88,300
75	100	140	ATS22C14Q	102,000
90	125	170	ATS22C17Q	119,000
110	150	210	ATS22C21Q	150,000
132	180	250	ATS22C25Q	159,000
160	220	320	ATS22C32Q	187,000
220	300	410	ATS22C41Q	405,000
250	340	480	ATS22C48Q	434,000
315	430	590	ATS22C59Q	442,000



## Altivar Soft Starter ATS480



ATS480

### ซอฟต์แวร์สตาร์ทเตอร์ สำหรับมอเตอร์อะซิงโครนัส

- ออกแบบให้รองรับกับการใช้งานกับมอเตอร์ที่มีขนาดตั้งแต่ 4-900 กิโลวัตต์ แรงดัน 208-690 โวลต์ 3 เฟส 50/60 เฮิรตซ์
- สามารถใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ SoMove, EcoStruxure Plant, AVEVA System Platform
- ควบคุมการสตาร์ท-สตอป ด้วยเทคโนโลยีควบคุมแรงบิดของมอเตอร์ (Torque control system) ซึ่งสามารถปรับระดับแรงบิดได้ตลอดช่วงการเร่งความเร็ว นอกจากนี้ยังสามารถปรับแรงบิด ให้มีค่าคงที่ตลอดตั้งแต่สตาร์ทจนถึงความเร็วสูงสุด
- รองรับการทำงานแบบ Cascade control เพื่อควบคุมการทำงานของมอเตอร์หลายๆ ตัว
- ระบบป้องกันมอเตอร์หมุนกลับทาง และตรวจจับความผิดปกติของระบบไฟฟ้าของระบบจ่ายไฟหรือของมอเตอร์
- สามารถแก้ปัญหาการกระแทกของน้ำ (Water hammer) ได้ด้วยวิธีการปรับแรงบิดของมอเตอร์ให้เหมาะสมขณะหยุดการทำงานของปั้มน้ำ

ชุดซอฟต์แวร์สตาร์ทเตอร์ ซอฟต์แวร์สตอป ไฟเข้า 3 เฟส 208-690 VAC (in-line, not bypassed)														พิกัดกระแสทำงาน	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
เนมเพลตมอเตอร์																
พิกัดแรงดันทำงาน																
230V	400V	440V	500V	525V	660V	690V	230V	400V	440V	500V	525V	660V	690V			
kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW			
Normal duty applications							Heavy duty applications									
4	8	8	9	9	11	15	3	6	6	8	8	9	11	17	ATS480D17Y	42,900
6	11	11	11	11	15	19	4	8	8	9	9	11	15	22	ATS480D22Y	44,900
8	15	15	19	19	22	22	6	11	11	11	11	15	19	32	ATS480D32Y	46,100
9	19	19	22	22	30	30	8	15	15	19	19	22	22	38	ATS480D38Y	49,500
11	22	22	30	30	37	37	9	19	19	22	22	30	30	47	ATS480D47Y	51,700
15	30	30	37	37	45	45	11	22	22	30	30	37	37	62	ATS480D62Y	80,700
19	37	37	45	45	55	55	15	30	30	37	37	45	45	75	ATS480D75Y	84,000
22	45	45	55	55	75	75	19	37	37	45	45	55	55	88	ATS480D88Y	89,700
30	55	55	75	75	90	90	22	45	45	55	55	75	75	110	ATS480C11Y	99,000
37	75	75	90	90	110	110	30	55	55	75	75	90	90	140	ATS480C14Y	116,000
45	90	90	110	110	132	160	37	75	75	90	90	110	110	170	ATS480C17Y	141,000
55	110	110	132	132	160	200	45	90	90	110	110	132	160	210	ATS480C21Y	166,000
75	132	132	160	160	220	250	55	110	110	132	132	160	200	250	ATS480C25Y	189,000
90	160	160	220	220	250	315	75	132	132	160	160	220	250	320	ATS480C32Y	272,000
110	220	220	250	250	315	400	90	160	160	220	220	250	315	410	ATS480C41Y	431,000
132	250	250	315	315	400	500	110	220	220	250	250	355	400	480	ATS480C48Y	476,000
160	315	355	400	400	560	560	132	250	250	315	315	400	500	590	ATS480C59Y	489,000
-	355	400	-	-	630	630	160	315	355	400	400	560	560	660	ATS480C66Y	493,000
220	400	500	500	500	710	710	-	355	400	-	-	630	630	790	ATS480C79Y	499,000
250	500	630	630	630	900	900	220	400	500	500	500	710	710	1,000	ATS480M10Y	591,000
355	630	710	800	800	-	-	250	500	630	630	630	900	900	1,200	ATS480M12Y	604,000

## Altivar 12 & Easy Altivar 310



ATV12H075M2



ATV12H075M3

### Altivar 12

#### General purpose drive for Industrial Machine

- ขนาดเล็กกะทัดรัด ประหยัดพื้นที่ติดตั้ง
- ออกแบบให้มีขนาด 0.18 – 4 กิโลวัตต์
- ออกแบบให้มีอุปกรณ์กรองสัญญาณรบกวน EMC เป็นมาตรฐาน
- สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง แม้เฟดตก ไฟกะพริบ ด้วยฟังก์ชัน Catch on spinning load อันชาญฉลาด
- สามารถควบคุมมอเตอร์ได้ประสิทธิภาพสูง

#### ไฟเข้า 1 เฟส แรงดันไฟ 200 - 240 V AC ใช้กับมอเตอร์ 3 เฟส

พิกัดมอเตอร์		Heavy duty กระแสไหลต่อเนื่อง A@50 องศา	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กิโลวัตต์	แอมป์			
0.18	0.25	1.4	ATV12H018M2	12,800
0.37	0.5	2.4	ATV12H037M2	14,400
0.55	0.75	3.5	ATV12H055M2	16,100
0.75	1	4.2	ATV12H075M2	16,800
1.5	2	7.5	ATV12HU15M2	20,800
2.2	3	10	ATV12HU22M2	25,900

#### ไฟเข้า 3 เฟส แรงดันไฟ 200 - 240 V AC ใช้กับมอเตอร์ 3 เฟส

พิกัดมอเตอร์		Heavy duty กระแสไหลต่อเนื่อง A@55 องศา	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กิโลวัตต์	แอมป์			
0.18	0.25	1.4	ATV12H018M3	12,240
0.37	0.5	2.4	ATV12H037M3	13,900
0.75	1	4.2	ATV12H075M3	15,700
1.5	2	7.5	ATV12HU15M3	22,240
2.2	3	10	ATV12HU22M3	26,000
3	4	12.2	ATV12HU30M3	39,300
4	5.5	16.7	ATV12HU40M3	54,100

### Easy Altivar 310

#### General purpose drive for Industrial Machine

- ออกแบบกะทัดรัด ติดตั้งง่าย ใช้งานง่าย
- มีให้เลือกตั้งแต่ขนาด 0.37kW จนถึง 11kW
- มีหน้าจอดี Digital Display แถบบอกสถานะและค่าพารามิเตอร์ต่างๆ
- มีอุปกรณ์สื่อสารมาตรฐาน Modbus Communication
- เคลือบแผงวงจรในระดับสูง 3C3 และ 3S2 ตามมาตรฐาน IEC 60721-3-3

#### ไฟเข้า 3 เฟส แรงดันไฟ 380 – 460 V AC ใช้กับมอเตอร์ 3 เฟส

พิกัดมอเตอร์		Heavy duty กระแสไหลต่อเนื่อง A@55 องศา	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กิโลวัตต์	แอมป์			
0.37	0.5	1.5	ATV310H037N4E	15,600
0.75	1	2.3	ATV310H075N4E	16,100
1.5	2	4.1	ATV310HU15N4E	17,800
2.2	3	5.5	ATV310HU22N4E	19,800
3	4	7.1	ATV310HU30N4E	24,900
4	5	9.5	ATV310HU40N4E	27,200
5.5	7.5	12.6	ATV310HU55N4E	33,000
7.5	10	17	ATV310HU75N4E	38,300
11	15	24	ATV310HD11N4E	50,000



ATV310H075N4E



# Altivar Machine ATV320



ATV320U04M2C



ATV320U07N4C



ATV320U15N4B

## Altivar Machine

### ATV320 General purpose drives for Industrial

- ออกแบบกะทัดรัด ติดตั้ง ใช้งานง่าย ทั้งแบบ Compact และ Book control
- เอกลักษณะเฉพาะด้วย ATV Logic ที่สามารถทำฟังก์ชันได้ถึง 50 ฟังก์ชันเป็นมาตรฐาน
- มีฟังก์ชัน Safety ถึง 5 ฟังก์ชัน STO ,SLS ,SS11,SMS และ GDL ตามมาตรฐานIEC61508
- อุปกรณ์กรองสัญญาณรบกวนในตัวตามมาตรฐาน EMC immunity: IEC 61800-3
- อุปกรณ์สื่อสารมาตรฐาน CANopen and Modbus RTU
- สามารถควบคุมมอเตอร์ได้ทั้ง asynchronous และ synchronous
- เคลือบแผงวงจรระดับ 3C3 และ 3S2 ตามมาตรฐาน IEC 60721-3-3 ทั้งสามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิสูงสุดถึง 60 องศาเซลเซียส

### ไฟเข้า 1 เฟส แรงดันไฟ 200 - 240 V AC ใช้กับมอเตอร์ 3 เฟส

พิกัดมอเตอร์		Heavy duty กระแสไหลต่อเนื่อง A @ 50 C	Compact version		Book versio	
กิโลวัตต์	แรงม้า		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	Book version	ราคา (บาท)
0.18	0.25	1.5	ATV320U02M2C	15,700	ATV320U02M2B	16,400
0.37	0.5	3.3	ATV320U04M2C	16,700	ATV320U04M2B	17,500
0.55	0.75	3.7	ATV320U06M2C	17,900	ATV320U06M2B	18,800
0.75	1	4.8	ATV320U07M2C	19,700	ATV320U07M2B	20,100
1.1	1.5	6.9	ATV320U11M2C	22,000	ATV320U11M2B	22,700
1.5	2	8	ATV320U15M2C	23,900	ATV320U15M2B	23,900
2.2	3	11	ATV320U22M2C	27,700	ATV320U22M2B	28,100

### ไฟเข้า 3 เฟส แรงดันไฟ 380 - 500 V AC ใช้กับมอเตอร์ 3 เฟส

0.37	0.5	1.5	ATV320U04N4C	18,800	ATV320U04N4B	20,300
0.55	0.75	1.9	ATV320U06N4C	22,100	ATV320U06N4B	22,900
0.75	1	2.3	ATV320U07N4C	26,300	ATV320U07N4B	27,700
1.1	1.5	3	ATV320U11N4C	28,500	ATV320U11N4B	28,800
1.5	2	4.1	ATV320U15N4C	30,200	ATV320U15N4B	31,800
2.2	3	5.5	ATV320U22N4C	36,400	ATV320U22N4B	37,700
3	0	7.1	ATV320U30N4C	46,600	ATV320U30N4B	47,100
4	5	9.5	ATV320U40N4C	47,800	ATV320U40N4B	51,300
5.5	7.5	14.3	ATV320U55N4C	58,400	ATV320U55N4B	60,200
7.5	10	17	ATV320U75N4C	67,500	ATV320U75N4B	69,900
11	15	27.7	ATV320D11N4C	94,500	ATV320D11N4B	96,600
15	20	33	ATV320D15N4C	114,000	ATV320D15N4B	122,000

หมายเหตุ : หากต้องการรุ่นที่ใช้ไฟ 3 เฟส 200 - 240 Vac, 525 ... 600Vac กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

# Altivar 212



ATV212HU22N4

## Altivar 212 drive

- ออกแบบมาสำหรับมอเตอร์ 0.75 - 75 กิโลวัตต์ มีให้เลือกทั้ง IP21 และ IP55
- ออกแบบมาสำหรับงาน HVAC "Heating, Ventilation and Air Conditioning"
- ลดกระแสฮาร์มอนิกส์ (THDi < 35%) ด้วยเทคโนโลยี C-Less
- อุปกรณ์สื่อสารมาตรฐาน Modbus RTU, BACNet, APOGEE FLN P1 และ MetaSys N2 สำหรับ LonWork เป็นออฟชั่นเสริม
- มีฟังก์ชันสำหรับงานอาคาร เช่น fire mode, damper monitoring, mechanical protection
- เคลือบแผงวงจรตามมาตรฐาน IEC 60721-3-3 ทั้งสามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิสูงสุดถึง 60 องศาเซลเซียส

### ไฟเข้า 3 เฟส แรงดันไฟ 380-480 V AC ใช้กับมอเตอร์ 3 เฟส

พิกัดมอเตอร์		Normal duty กระแสไหลต่อเนื่อง A @ 50 C	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กิโลวัตต์	แรงม้า			
0.75	1	2.2	ATV212H075N4	31,300
1.5	2	3.7	ATV212HU15N4	35,600
2.2	3	5.1	ATV212HU22N4	41,400
3	0	7.2	ATV212HU30N4	46,600
4	5	9.1	ATV212HU40N4	49,100
5.5	7.5	12	ATV212HU55N4	55,600
7.5	10	16	ATV212HU75N4	66,500
11	15	22.5	ATV212HD11N4	80,300
15	20	30.5	ATV212HD15N4	90,000
18.5	25	37	ATV212HD18N4	104,000
22	30	43.5	ATV212HD22N4S	95,700
22	30	43.5	ATV212HD22N4	133,000
30	40	58.5	ATV212HD30N4	151,000
37	50	79	ATV212HD37N4	176,000
45	60	94	ATV212HD45N4	216,000
55	75	116	ATV212HD55N4	267,000
75	100	160	ATV212HD75N4	354,000

หมายเหตุ: หากต้องการรุ่นที่ใช้ไฟ 3 เฟส 220 - 240Vac, IP55 กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย



# Altivar Machine ATV340

## The high performance machine drive



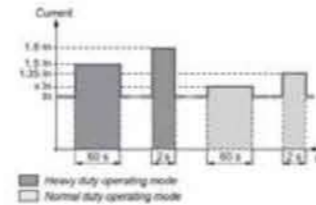
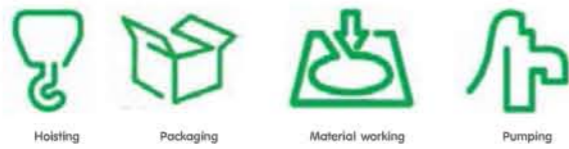
ATV340U07N4E



ATV340D11N4E (1)

### Altivar Machine ATV340

- เหมาะกับการใช้งานในอุตสาหกรรมและสามารถสร้างแรงบิด รวมทั้งควบคุมความเร็วได้อย่างแม่นยำ เช่น สายพานลำเลียง, เครื่องแพ็คกิ้ง, เครื่องบด, บั้มและพัลลม เป็นต้น
- เอกลักษณะเฉพาะตัวในการควบคุมทั้งแบบ Opened Loop และ Closed Loop ช่วยให้ควบคุมเครื่องจักรได้เต็มประสิทธิภาพ
- เทคโนโลยีแห่งการสื่อสาร Altivar 340 รองรับการสื่อสารทั้ง Modbus และ Ethernet Dual Port เป็นพอร์ตสื่อสารมาตรฐาน ช่วยให้การทำงานร่วมกับอุปกรณ์ต่างๆ ได้ง่าย และเว็บเซิร์ฟเวอร์ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลสำคัญๆ แบบเรียลไทม์ได้ตลอดเวลา
- เข้าถึงข้อมูลอย่างปลอดภัย ด้วยการป้องกันทางไซเบอร์ ระดับ 2 (Achilles level 2)
- สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย ด้วยฟังก์ชันความปลอดภัย STO (Safe Torque Off) ระดับ SIL3 ตามมาตรฐาน IEC/EN 62061 และ ISO 13849-1
- ทำงานได้ดีแม้ในสภาวะแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น ฝุ่น เคมี่ เป็นต้น ด้วยมาตรฐาน IEC 60721-3-3 ระดับ 3C3 และ 3S3 ทั้งสามารถทำงานที่อุณหภูมิได้สูงสุดถึง 60 องศาเซลเซียส



### สามารถเลือกใช้งานได้สองโหมด

- Heavy duty (HD) สำหรับการใช้งานร่วมกับสายพานลำเลียง เครื่อง หรือ เครื่องบด เป็นต้น
- Normal duty (ND) สำหรับการใช้งานร่วมกับบั้ม หรือ พัลลม เป็นต้น

### หมายเหตุ: กรณี Normal duty (ND)

สำหรับ ATV340U07 ... D22N4E, x In = 1.1 In  
 สำหรับ ATV340D30 ... D75N4E, x In = 1.2 In

ไฟเข้า 3 เฟส แรงดันไฟ 380 – 480 V AC  
 ใช้กับมอเตอร์ 3 เฟส สำหรับรุ่น Modular (2)

พิคัดมอเตอร์ กิโลวัตต์	แรงม้า	Heavy duty กระแสไหล ต่อเนื่อง A @ 50 C	รหัสสินค้า	ราคา
				(บาท)
0.75	1	2.2	ATV340U07N4	37,700
1.5	2	4	ATV340U15N4	40,900
2.2	3	5.6	ATV340U22N4	46,700
3	4	7.2	ATV340U30N4	53,600
4	5	9.3	ATV340U40N4	58,800
5.5	7.5	12.7	ATV340U55N4	65,600
7.5	30	16.5	ATV340U75N4	76,400
11	15	24	ATV340D11N4	99,900
15	20	32	ATV340D15N4	122,000
18.5	25	39	ATV340D18N4	132,000
22	30	46	ATV340D22N4	161,000

หมายเหตุ : (1) Altivar 340 แสดงพร้อม Optional plain text display, หน้าจอแสดง "plain text display" VW3A1113 สามารถสั่งซื้อเป็น Option ได้  
 (2) Modular จะมาพร้อมกับการสื่อสารแบบ Modbus เท่านั้น

ไฟเข้า 3 เฟส แรงดันไฟ 380-480 V AC  
 ใช้กับมอเตอร์ 3 เฟส สำหรับรุ่น EtherNet

พิคัดมอเตอร์ กิโลวัตต์	แรงม้า	Heavy duty กระแสไหล ต่อเนื่อง A @ 50 C	รหัสสินค้า	ราคา
				(บาท)
0.75	1	2.2	ATV340U07N4E	37,000
1.5	2	4	ATV340U15N4E	40,900
2.2	3	5.6	ATV340U22N4E	46,700
3	4	7.2	ATV340U30N4E	53,600
4	5	9.3	ATV340U40N4E	58,800
5.5	7.5	12.7	ATV340U55N4E	65,600
7.5	30	16.5	ATV340U75N4E	76,400
11	15	24	ATV340D11N4E	99,900
15	20	32	ATV340D15N4E	122,000
18.5	25	39	ATV340D18N4E	132,000
22	30	46	ATV340D22N4E	161,000
30	40	61.5	ATV340D30N4E	212,000
37	50	74.5	ATV340D37N4E	237,000
45	60	88	ATV340D45N4E	303,000
55	75	106	ATV340D55N4E	342,000
75	100	145	ATV340D75N4E	446,000

# Easy Altivar 610

## The General Purpose Drives



ATV610D22N4



ATV610D90N4

### Easy Altivar 610

- เหมาะกับการใช้งานในอุตสาหกรรม เช่น ระบบระบายอากาศ, ระบบปรับอากาศ, ระบบปั้ม, ระบบสายพานลำเลียง, เครื่องฉีดพลาสติก เป็นต้น
- มีให้เลือกตั้งแต่ 0.75kW จนถึง 160kW
- แรงดัน 380 – 460 Vac, 3 เฟส, 50/60 Hz
- มีหน้าจอ Digital Display บอกสถานะและค่าพารามิเตอร์ต่างๆ
- มีพอร์ตสื่อสารมาตรฐานชนิด Modbus Serial
- เคลือบผงวงจรในระดับสูง 3C3 และ 3S3 ตามมาตรฐาน IEC 60721-3-3

### สามารถเลือกใช้งานได้สองโหมด

- Normal duty (ND) สำหรับการใช้งานร่วมกับปั้ม หรือพัลลม เป็นต้น
- Heavy duty (HD) สำหรับการใช้งานร่วมกับคอมเพรสเซอร์ หรือ เครื่องผสม เป็นต้น

#### Market segments



Water & wastewater



Oil & gas

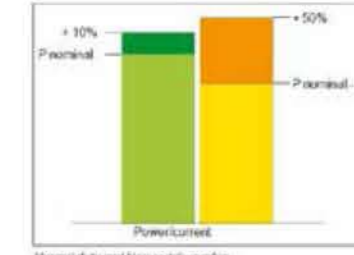
#### Domains



Process & machine management



Building management



ไฟเข้า 3 เฟส แรงดันไฟ 380 - 460 V AC ใช้กับมอเตอร์ 3 เฟส

พิคัดมอเตอร์ กิโลวัตต์	Normal duty กระแสไหลต่อเนื่อง A @ 45 องศา	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
0.75	2.2	ATV610U07N4	33,500
1.5	4	ATV610U15N4	34,800
2.2	5.6	ATV610U22N4	40,400
3	7.2	ATV610U30N4	41,700
4	9.3	ATV610U40N4	47,300
5.5	12.7	ATV610U55N4	53,500
7.5	15.8	ATV610U75N4	58,500
11	23.5	ATV610D11N4	70,600
15	31.7	ATV610D15N4	81,700
18.5	39.2	ATV610D18N4	107,000
22	46.3	ATV610D22N4	124,000
30	61.5	ATV610D30N4	146,000
37	74.5	ATV610D37N4	168,000
45	88	ATV610D45N4	190,000
55	120	ATV610D55N4	268,000
75	145	ATV610D75N4	318,000
90	173	ATV610D90N4	359,000
110	211	ATV610C11N4	446,000
132	250	ATV610C13N4	484,000
160	302	ATV610C16N4	510,000



## Altivar 630



ATV630U55N4

### ATV630 – The process drive for Pump & Fan

- เหมาะกับการใช้งานในอุตสาหกรรม เช่น ระบบระบายอากาศ, ระบบปรับอากาศ, ระบบปั๊ม
- เอกลักษณะเฉพาะตัวด้วย Pump curves เป็นมาตรฐาน และมาพร้อมกับ Power measurement ที่สามารถมอนิเตอร์การใช้พลังงานของมอเตอร์ได้เต็มประสิทธิภาพ
- พอร์ตสื่อสารแบบอีเธอร์เน็ต (Ethernet) และเว็บเซิร์ฟเวอร์ ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลสำคัญๆ แบบเรียลไทม์ได้ง่ายตลอดเวลา
- เทคโนโลยี QR Code ทำให้สามารถแก้ปัญหาได้รวดเร็วมากขึ้นเพียงแคสแกน QR code บนหน้าจอของไดรฟ์
- เคลือบแผงวงจรในระดับสูง 3C3 และ 3S3 ตามมาตรฐาน IEC 60721-3-3 ทั้งสามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิสูงสุดถึง 60 องศาเซลเซียส

### ไฟเข้า 3 เฟส แรงดันไฟ 380 - 480 V AC ใช้กับมอเตอร์ 3 เฟส

พิกัดมอเตอร์		Normal duty กระแสไหลต่อเนื่อง A @ 50 C	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กิโลวัตต์	แรงม้า			
0.75	1	2.2	ATV630U07N4	50,800
1.5	2	4	ATV630U15N4	52,000
2.2	3	5.6	ATV630U22N4	55,300
3	4	7.2	ATV630U30N4	63,200
4	5	9.3	ATV630U40N4	71,800
5.5	7.5	12.7	ATV630U55N4	77,100
7.5	30	16.5	ATV630U75N4	87,000
11	15	23.5	ATV630D11N4	104,000
15	20	31.7	ATV630D15N4	124,000
18.5	25	39.2	ATV630D18N4	*
22	30	46.3	ATV630D22N4	*
30	40	61.5	ATV630D30N4	*
37	50	74.5	ATV630D37N4	*
45	60	88	ATV630D45N4	*
55	75	106	ATV630D55N4	*
75	100	145	ATV630D75N4	*
90	125	173	ATV630D90N4	*
110	150	211	ATV630C11N4	*
132	200	250	ATV630C13N4	*
160	250	302	ATV630C16N4	*
200	350	427	ATV630C22N4 (1)	*
250	400	481	ATV630C25N4 (1)	*
315	500	616	ATV630C31N4 (1)	*

\* หากต้องการทราบราคา กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย  
หมายเหตุ : หากต้องการรุ่นที่ใช้ไฟ 3 เฟส 200 - 240 Vac, 500 - 690 Vac และราคา กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย  
(1) กระแสไหลต่อเนื่อง ณ อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส

## Altivar 930



ATV930U55N4

### ATV930 – The high performance Process Drive

- เหมาะกับการใช้งานในอุตสาหกรรมและสามารถสร้างแรงบิด รวมทั้งควบคุมความเร็วได้อย่างแม่นยำ เช่น สายพานลำเลียง, เครื่องบด เป็นต้น
- เอกลักษณะเฉพาะตัวในการควบคุมทั้งแบบ Opened Loop และ Closed Loop ช่วยให้ควบคุมเครื่องจักรได้เต็มประสิทธิภาพ
- เทคโนโลยีแห่งการสื่อสาร Altivar 930 รองรับการสื่อสารทั้ง Modbus และ Ethernet Dual Port เป็นพอร์ตสื่อสารมาตรฐาน ช่วยให้การทำงานร่วมกับอุปกรณ์ต่างๆ ได้ง่าย และเว็บเซิร์ฟเวอร์ ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลสำคัญๆ แบบเรียลไทม์ได้ง่ายตลอดเวลา
- เทคโนโลยี Multi Drive Link เพื่อการควบคุมมอเตอร์อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
- เทคโนโลยี QR Code ทำให้สามารถแก้ปัญหาได้รวดเร็วมากขึ้นเพียงแคสแกน QR code บนหน้าจอของไดรฟ์
- เคลือบแผงวงจรในระดับสูง 3C3 และ 3S3 ตามมาตรฐาน IEC 60721-3-3 ทั้งสามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิสูงสุดถึง 60 องศาเซลเซียส

### ไฟเข้า 3 เฟส แรงดันไฟ 380 - 480 V AC ใช้กับมอเตอร์ 3 เฟส

พิกัดมอเตอร์		Normal duty กระแสไหลต่อเนื่อง A @ 50 C	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กิโลวัตต์	แรงม้า			
0.75	1	2.2	ATV930U07N4	53,500
1.5	2	4	ATV930U15N4	57,100
2.2	3	5.6	ATV930U22N4	59,500
3	4	7.2	ATV930U30N4	66,700
4	5	9.3	ATV930U40N4	71,900
5.5	7.5	12.7	ATV930U55N4	77,300
7.5	30	16.5	ATV930U75N4	87,100
11	15	23.5	ATV930D11N4	105,000
15	20	31.7	ATV930D15N4	128,000
18.5	25	39.2	ATV930D18N4	*
22	30	46.3	ATV930D22N4	*
30	40	61.5	ATV930D30N4	*
37	50	74.5	ATV930D37N4	*
45	60	88	ATV930D45N4	*
55	75	106	ATV930D55N4	*
75	100	145	ATV930D75N4	*
90	125	173	ATV930D90N4	*
110	150	211	ATV930C11N4	*
132	200	250	ATV930C13N4	*
160	250	302	ATV930C16N4	*
200	350	427	ATV930C22N4 (1)	*

\* หากต้องการทราบราคา กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย  
หมายเหตุ : หากต้องการรุ่นที่ใช้ไฟ 3 เฟส 200 - 240 Vac, 500 - 690 Vac และราคา กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย  
(1) กระแสไหลต่อเนื่อง ณ อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส

# Altivar 930



ATV930C13N4C





ไฟเข้า 3 เฟส แรงดันไฟ 380 - 480 V AC แบบไม่มี braking unit

พิกัดมอเตอร์		Normal duty กระแสไหลต่อเนื่อง A @ 50 C	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กิโลวัตต์	แอมป์			
55	75	106	ATV930D55N4C	*
75	100	145	ATV930D75N4C	*
90	125	173	ATV930D90N4C	*
110	150	211	ATV930C11N4C	*
132	200	250	ATV930C13N4C	*
160	250	302	ATV930C16N4C	*
220	350	427	ATV930C22N4C (1)	*
250	400	481	ATV930C25N4C (1)	*
315	500	616	ATV930C31N4C (1)	*


หมายเหตุ : \*หากต้องการทราบราคากรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย  
(1) กระแสไหลต่อเนื่อง ณ อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส

# อุปกรณ์เสริม



## Graphic Terminal

รายละเอียดสินค้า	ระดับการป้องกัน	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
 Remote display terminal	IP65	VW3A1111	11,100
 Remote-mounting kit	IP65	VW3A1112	3,990
 Plain text display terminal	IP21	VW3A1113	6,140
 Basic keypad door mounting kit	IP43	VW3A1114	1,440

## สายเชื่อมต่อ

รายละเอียดสินค้า	ความยาว (เมตร)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
 2 RJ45 connectors for connecting the VW3A1113 or VW3A1114	1	VW3A1104R10	2,760
	3	VW3A1104R30	2,930
	5	VW3A1104R50	3,310
	10	VW3A1104R100	4,310
USB/RJ45 cable Connect Drive to PC cable		TCSMCNAM3M002P	6,090

## I/O expansion modules สำหรับ Altivar 340, Altivar 630 และ Altivar 930

รายละเอียดสินค้า	ระดับการป้องกัน				รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	DIs	DQs	AIs	Relay Outputs		
 Module with digital and analog I/O	6	2	2 (1)	-	VW3A3203	15,600
 Module with relay outputs	-	-	-	3 (2)	VW3A3204	14,200

หมายเหตุ : (1) Differential analog Inputs configurable via software as current (0-20mA/4-20mA), or for PTC, PT100, or PT1000, 2 or 3-wire. when configured as PTC probe inputs, they must never be used to protect an ATEX motor in applications in explosive atmospheres. Please refer to the ATEX guide on our website [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

(2) No contacts.



# การประยุกต์ใช้งานให้เหมาะสมกับเครื่องจักร

การแบ่งกลุ่มของผลิตภัณฑ์	ประเภทผลิตภัณฑ์	ควบคุมการสตาร์ทและสตอปมอเตอร์			ควบคุมความเร็วมอเตอร์				
	มอเตอร์กระแสสลับ 3 เฟส 380 V.AC : ช่วงกำลัง	0.75...15kW	7.5...315kW	4...900kW	(มีเฉพาะมอเตอร์ 100...240 VAC 0.18...4kW)	0.75...75kW	0.75...15kW	0.75...315kW	0.75 ... 75kW



ประเภทจักรกล	เครื่องจักร	ลักษณะโหลด <sup>(1)</sup>	ATS01	ATS22	ATS480	ATV12	ATV212	ATV320	ATV630	ATV340
Fluids and air treatment (ของเหลวและอากาศ)	Centrifugal pumps (ปั๊ม)	Variable	•	•	••	••	••	••	••	•
	Submersible pumps	Variable	-	•	••	••	••	••	••	•
	Doser pumps	Variable and friction	-	-	-	•	•	••	•	••
	Ventilation, air treatment (พัดลม)	Variable	•	•	••	••	••	••	••	•
	Centrifugal compressors	Variable	•	•	••	••	••	••	••	•
	Piston compressors	Friction	•	•	•	-	-	-	•	••
Handling, lifting (เครื่องขนถ่ายแนวตั้งและแนวนอน)	Continuous conveyors (สายพานลำเลียง)	Friction, gravitational	••	••	••	••	-	••	-	••
	Reversible cycle conveyors	Friction, inertia	-	-	•	•	-	•	-	••
	Bucket elevators (กระพ้อ)	Gravitational	-	-	•	-	-	••	-	••
	Transport trolleys	Inertia, friction	-	-	-	-	-	•	-	••
	Manipulation arms, palletizers	Gravitational, friction	-	-	-	-	-	•	-	••
	Traversing, cranes, translation	Friction, inertia	•	•	•	-	-	•	-	••
	Hoisting winch, cranes	Gravitational, friction	-	-	-	-	-	-	-	••
Lifts, escalators and mechanical barriers (ลิฟท์, บันไดเลื่อน)	Lifts (speed < 1.5 m/s) (ลิฟท์)	Gravitational	-	-	-	-	-	-	-	••
	Lifts (speed < 1.5 m/s)	Gravitational	-	-	-	-	-	-	-	••
	Lift doors	Friction	-	-	-	••	-	••	-	••
	Escalators (บันไดเลื่อน)	Gravitational, Friction	-	-	••	-	-	•	-	••
	Car park barriers, garage doors	Friction, inertia	••	••	-	••	-	••	-	••
Packing, packaging (เครื่องบรรจุและหีบห่อ)	Hoop casing & bagging machines	Friction, inertia	-	-	-	••	-	•	-	••
	Label machines, carton packers	Friction, inertia	-	-	-	••	-	•	-	••
	Sub-sorters, bottling	Inertia, friction	-	-	-	•	-	•	-	••
Specialised machines (เครื่องจักรแบบพิเศษ)	Mixers, kneaders (เครื่องผสม)	Variable	-	-	•	••	-	••	•	••
	Centrifuges (เครื่องเหวี่ยง)	Inertia	-	-	•	-	-	•	-	••
	Agitators	Friction, Inertia	-	-	•	•	-	••	-	••
	Washing machines	Inertia	-	-	•	•	-	•	-	••
	Saws, timber machines (เลื่อย)	Friction, Inertia	•	•	•	•	-	•	-	••
	Textiles (coil winders, etc)	Friction, Inertia	-	-	-	-	-	•	-	••
	Textiles (carding machines, etc)	Friction	•	•	-	•	-	•	-	••
	Extruding machines (เครื่องอัด)	Friction	-	-	-	-	-	-	-	••
Special uses (เครื่องจักรที่ใช้งานแบบเฉพาะ)	Transfer machines	Inertia	-	-	-	-	-	-	-	••
	Winders, unwinders (เครื่องเข้าม้วน)	Friction	-	-	-	-	-	-	-	••
	Presses (กดกระดาษ)	Friction, Inertia	-	-	-	-	-	-	-	••
	Heavy lifting	Gravitational	-	-	-	-	-	-	-	••

•• ประสิทธิภาพสูง • ใช้งานได้ตามมาตรฐาน - บริษัทวิศวกรฝ่ายขายในเตอร์โทร. (02) 617-5555  
 (1) รูปลักษณะการบิดที่เกิดจากพฤติกรรมของโหลด : Variable (แรงบิดแปรผันตามความเร็ว F(N<sup>2</sup>), Friction (resistive torque), gravitational (driving torque), inertia (transient torque, acceleration/deceleration)