



## Stare comercial#

Produc#ie întrerupt#: 01 ianuarie 2018

Sfâr#itul duratei de func#ionare: 01 ianuarie 2026

ATV71HU55M3 nu a fost înlocuit. V# rug#m s# contacta#i  
Serviciul de asisten## pentru clien# pentru mai multe informa#ii.

## Principale

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Gama de produse                     | Altivar 71   |
| Tip produs sau componenta           | Variator de viteza   |
| Aplicatie specifica produsului      | Masini de mare putere, complexe  |
| Nume componenta                     | ATV71  |
| Putere motor kW                     | 4 kW, o singura faza la 200...240 V<br>5,5 kW, 3 faze la 200...240 V   |
| Putere motor hp                     | 5 CP, o singura faza la 200...240 V<br>7,5 CP, 3 faze la 200...240 V   |
| Maximum motor cable length          | 50 m cablu ecranat<br>100 m cablu neecranat  |
| Power supply voltage                | 200...240 V - 15...10 %  |
| Numar de fazein retea               | 3 faze<br>O singura faza   |
| Curent de linie                     | 29,9 A pentru 240 V o singura faza 4 kW / 5 CP<br>30,8 A pentru 240 V 3 faze 5,5 kW / 7,5 CP<br>34,9 A pentru 200 V o singura faza 4 kW / 5 CP<br>35 A pentru 200 V 3 faze 5,5 kW / 7,5 CP |
| Filtru EMC                          | Integrat   |
| Stil de asamblare                   | Cu radiator  |
| Putere aparentă                     | 7 kVA la 240 V o singura faza 4 kW / 5 CP<br>12,8 kVA la 240 V 3 faze 5,5 kW / 7,5 CP  |
| Isc curent de scurtcircuit prezumat | 22 kA pentru 3 faze<br>5 kA pentru o singura faza  |
| Curent nominal de ieșire            | 17,5 A la 4 kHz 230 V o singura faza 4 kW / 5 CP<br>27,5 A la 4 kHz 230 V 3 faze 5,5 kW / 7,5 CP   |
| Curent tranzitoriu maxim            | 26,3 A pentru 60 s o singura faza 4 kW / 5 CP<br>28,8 A pentru 2 s o singura faza 4 kW / 5 CP<br>41,3 A pentru 60 s 3 faze 5,5 kW / 7,5 CP<br>45,3 A pentru 2 s 3 faze 5,5 kW / 7,5 CP     |
| Frecvența de ieșire                 | 0,1...599 Hz   |
| Frecventa de comutare nominala      | 4 kHz  |
| Frecventa de comutare               | 1...16 kHz reglabil  |

4...16 kHz cu

|   |  |
|---|--|
| Profil de control al motorului asincron | Sistem ENA (adaptare Energy) pentru sarcini neechilibrate<br>Control vector de flux fara senzori (SFVC) (vector de tensiune sau curent)<br>Raport tensiune/frecventa (2 sau 5 puncte)<br>Control vector de flux (FVC) fara senzor (vector de curent) |
| Tip de polarizare                       | Fara impedanta pentru Modbus   |

## Suplimentare

|  |  |
|--|--|
| Destinatie produs                          | Motoare asincrone<br>Motoare sincrone  |
| Power supply voltage limits                | 170...264 V  |
| Power supply frequency                     | 50...60 Hz - 5...5 %   |
| Power supply frequency limits              | 47.5...63 Hz   |
| Gama de viteză                             | 1...100 pentru motor asincron în buclă deschisă, fără reacție de viteză<br>1...1000 pentru motor asincron în buclă închisă cu reacție de la encoder<br>1...50 pentru motor sincron în buclă deschisă, fără reacție de viteză   |
| Precizia vitezei                           | +/- 0.01 % din viteza nominală în buclă închisă cu reacție de la encoder 0.2 Tn la Tn<br>+/- 10 % din alunecarea nominală fără reacție de viteză 0.2 Tn la Tn  |
| Precizie cuplu                             | +/- 15 % în buclă deschisă, fără reacție de viteză<br>+/- 5 % în buclă închisă cu reacție de la encoder  |
| Cuplu excesiv tranzitoriu                  | 170 % din cuplul nominal al motorului +/- 10 % pentru 60 s la fiecare 10 minute<br>220 % din cuplul nominal al motorului +/- 10 % pentru 2 s   |
| Cuplu de frânare                           | <= 150 % cu rezistor de frânare sau de ridicare<br>30 % fără rezistență de frânare   |
| Profil de control al motorului sincron     | Control vector fara feedback pentru turatie  |
| Bucla de reglare                           | Regulator PI reglabil  |
| Compensare alunecare motor                 | Reglabil<br>Posibilitate de suprimare<br>Automat indiferent de sarcina<br>Indisponibilin raport tensiune/frecventa (2 sau 5 puncte)  |
| Diagnostic                                 | Tensiune variator 1 LED (rosu)   |
| Tensiune de iesire                         | <= tensiunea de alimentare   |
| Izolatie                                   | Electricintre alimentare si control  |
| Type of cable for mounting in an enclosure | Cu un kit NEMA Tip1 3 fir(e)cablu UL 508 la 40 °C, cupru 75 °C / PVC<br>Cu un kit IP21 sau IP31 3 fir(e)IEC cable la 40 °C, cupru 70 °C / PVC<br>Fără kit de montare 1 fir(e)IEC cable la 45 °C, cupru 70 °C / PVC<br>Fără kit de montare 1 fir(e)IEC cable la 45 °C, cupru 90 °C / XLPE/EPR |
| Conexiune electrica                        | Borna, capacitate de prindere: 2.5 mm <sup>2</sup> , AWG 14 (AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR)<br>Borna, capacitate de prindere: 6 mm <sup>2</sup> , AWG 8 (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB)  |
| Cuplu de strângere                         | 0,6 N.m (AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR)<br>3 N.m, 26.5 lb.in (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB)   |
| Alimentare                                 | Sursă internă pentru potențiometrul de referință (1 la 10 kOhm) 10.5 V c.c. +/- 5 %, <10 mA, tip de protecție: protecție la suprasarcină și scurtcircuit<br>Sursă internă 24 V c.c. (21...27 V), <200 mA, tip de protecție: protecție la suprasarcină și scurtcircuit                        |
| Numărul intrării analogice                 | 2  |
| Tip de intrare analogica                   | AI1-/AI1+ tensiune diferențială bipolară +/- 10 V c.c. 24 V max, rezoluție 11 biti + semn<br>AI2 curent configurabil soft 0...20 mA, impedanță: 242 Ohm, rezoluție 11 bits<br>AI2 tensiune configurabilă soft 0...10 V c.c. 24 V max, impedanță: 30000 Ohm, rezoluție 11 bits                |
| Input sampling time                        | 2 ms +/- 0.5 ms (AI1-/AI1+) - analogic intrări<br>2 ms +/- 0.5 ms (AI2) - analogic intrări<br>2 ms +/- 0.5 ms (LI1...LI5) - discret intrări<br>2 ms +/- 0.5 ms (LI6)dacă este configurată ca intrare logică - discret intrări  |
| Timp de raspuns                            | <= 100 ms în STO (Safe Torque Off)<br>AO1 2 ms, toleranță +/- 0.5 ms pentru analogic iesiri<br>R1A, R1B, R1C 7 ms, toleranță +/- 0.5 ms pentru discret iesiri<br>R2A, R2B 7 ms, toleranță +/- 0.5 ms pentru discret iesiri   |
| Absolute accuracy precision                | +/- 0.6 % (AI1-/AI1+) pentru o variație a temperaturii 60 °C<br>+/- 0.6 % (AI2) pentru o variație a temperaturii 60 °C<br>+/- 1 % (AO1) pentru o variație a temperaturii 60 °C   |
| Eroare de liniaritate                      | +/- 0.15 % din valoarea maximă (AI1-/AI1+, AI2)<br>+/- 0,2 % (AO1)   |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Numărul ieșirii analogice         | 1   |
| Tip ieșire analogică              | AO1 ieșire logică configurabilă soft 10 V 20 mA<br>AO1 curent configurabil soft 0...20 mA, impedanță: 500 Ohm, rezoluție 10 bits<br>AO1 tensiune configurabilă soft 0...10 V c.c., impedanță: 470 Ohm, rezoluție 10 bits  |
| Număr ieșire discretă             | 2   |
| Tip de ieșire discretă            | Releu cu logică configurabilă (R1A, R1B, R1C) NO/NC - 100000 cic<br>Releu cu logică configurabilă (R2A, R2B) nu - 100000 cic  |
| Curentul minim de comutare        | 3 mA la 24 V c.c. pentru releu cu logică configurabilă  |
| Curent maxim de comutație         | R1, R2 2 A la 250 V c.a. inductiv sarcina, cos phi = 0,4<br>R1, R2 2 A la 30 V c.c. inductiv sarcina, cos phi = 0,4<br>R1, R2 5 A la 250 V c.a. rezistiv sarcina, cos phi = 1<br>R1, R2 5 A la 30 V c.c. rezistiv sarcina, cos phi = 1  |
| Număr intrare discretă            | 7   |
| Tip de intrare discretă           | LI1...LI5 programabile 24 V c.c. cu nivel 1 PLC, impedanță: 3500 Ohm<br>LI6 configurabil cu microîntrerupătoare 24 V c.c. cu nivel 1 PLC, impedanță: 3500 Ohm<br>LI6 sondă PTC configurabilă cu microîntrerupătoare 0...6, impedanță: 1500 Ohm<br>PWR intrare de securitate 24 V c.c., impedanță: 1500 Ohm conformitate cu ISO 13849-1 level d  |
| Logica de intrare discretă        | Logica negativă (derivatie) (LI1...LI5), > 16 V (stare 0), < 10 V (stare 1)<br>Logica pozitivă (sursa) (LI1...LI5), < 5 V (stare 0), > 11 V (stare 1)<br>Logica negativă (derivatie) (LI6) dacă este configurată ca intrare logică, > 16 V (stare 0), < 10 V (stare 1)<br>Logica pozitivă (sursa) (LI6) dacă este configurată ca intrare logică, < 5 V (stare 0), > 11 V (stare 1)  |
| Rampe de accelerare și decelerare | Adapt. aut. a rampei dacă capac. de rupere e depășită, cu rezistență<br>S, U sau personalizat<br>Reglabil liniar separat, de la 0,01 la 9000 s  |
| Franare sau imobil                | Cu injecție c.c.  |
| Tip de protecție                  | Protecție la depășirea limitei de viteză variator<br>Protecție la pierderea fazei de intrare variator<br>Defectarea circuitului de comandă variator<br>Înterupere fază intrare variator<br>Supratensiune în linia de alimentare variator<br>Scăderea tensiunii de alimentare variator<br>Supracurent între fazele de ieșire și pământ variator<br>Protecție la supraîncălzire variator<br>Supratensiuni pe magistrala de c.c. variator<br>Scurtcircuit între fazele motorului variator<br>Protecție termică variator<br>Înterupere fază motor motor<br>Înteruperea alimentării motor<br>Protecție termică motor |
| Rezistență de izolație            | > 1 mOhm 500 V c.c. pentru 1 minut la pământ  |
| Rezoluția frecvenței              | Intrare analogică 0.024/50 Hz<br>Unitate de afișare 0.1 Hz  |
| Protocol port de comunicare       | CANopen<br>Modbus   |
| Tipul conectorului                | 1 RJ45 (pe partea frontală) pentru Modbus<br>1 RJ45 (pe borna) pentru Modbus<br>Tată SUB-D 9 on RJ45 pentru CANopen   |
| Interfața fizică                  | RS 485 cu 2 fire pentru Modbus  |
| Cadrul de transmisie              | RTU pentru Modbus   |
| Rata de transmisie                | 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38.4 Kbps pentru Modbus pe borna<br>9600 bps, 19200 bps pentru Modbus pe partea frontală<br>20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps pentru CANopen  |
| Format data                       | 8 biți, 1 stop, paritate pară pentru Modbus pe partea frontală<br>8 biți, impar par sau fără paritate configurabilă pentru Modbus pe borna  |
| Număr de adrese                   | 1...127 pentru CANopen<br>1...247 pentru Modbus   |
| Metoda de acces                   | Slave CANopen   |
| Marcaj                            | CE  |
| Poziție de operare                | Vertical +/- 10 grade   |
| Înălțime                          | 295 mm  |
| Adâncime                          | 187 mm  |
| Lățime                            | 175 mm  |
| Greutate produs                   | 5,5 kg  |

|                      |   |
|----------------------|---|
| Funcționalitate      | Full  |
| Specific application | Other applications  |
| Card opțional        | <p>Card de comunicație pentru CC-Link</p> <p>Card programabil controller inside</p> <p>Card de comunicație pentru DeviceNet</p> <p>Card de comunicație pentru Ethernet/IP</p> <p>Card de comunicație pentru Fipio</p> <p>Card de extensie I/O</p> <p>Card de comunicație pentru Interbus-S</p> <p>Card de interfață pentru encoder</p> <p>Card de comunicație pentru Modbus Plus</p> <p>Card de comunicație pentru Modbus TCP</p> <p>Card de comunicație pentru Modbus/Uni-Telway</p> <p>Card macara aeriană</p> <p>Card de comunicație pentru Profibus DP</p> <p>Card de comunicație pentru Profibus DP V1</p> |

## Mediu

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Nivel de zgomot                  | 55,6 dB conformitate cu 86/188/EEC  |
| Rigiditate dielectrică           | <p>2830 V c.c. între pământ și terminalele de forță</p> <p>4230 V c.c. între terminalele de comandă și de forță</p>   |
| Compatibilitate electromagnetică | <p>1.2/50 μs - 8/20 μs test de imunitate la supratensiuni nivel 3 conformitate cu IEC 61000-4-5</p> <p>Test de imunitate la radiofrecvență condusă nivel 3 conformitate cu IEC 61000-4-6</p> <p>Tranzienți rapizi/test de imunitate la impulsuri de ionizare nivel 4 conformitate cu IEC 61000-4-4</p> <p>Test de imunitate la descărcări electrostatice nivel 3 conformitate cu IEC 61000-4-2</p> <p>Test de imunitate la frecvența radio radiată nivel 3 conformitate cu IEC 61000-4-3</p> <p>Test de imunitate la căderi de tensiune și întreruperi conformitate cu IEC 61000-4-11</p> |
| Standarde                        | <p>EN/IEC 61800-5-1</p> <p>EN 55011 clasa A, grupa 2</p> <p>EN/IEC 61800-3</p> <p>IEC 60721-3-3 clasa 3C1</p> <p>IEC 60721-3-3 clasa 3S2</p> <p>EN 61800-3 medii 1, categoria C3</p> <p>EN 61800-3 medii 2, categoria C3</p> <p>UL Tip 1</p>  |
| Certificări produs               | <p>UL</p> <p>NOM 117</p> <p>GOST</p> <p>CSA</p> <p>C-Tick</p>   |
| Grad de poluare                  | 2 conformitate cu EN/IEC 61800-5-1  |
| Grad de protecție IP             | IP20  |
| Rezistența la vibrații           | <p>1 gn (f= 13...200 Hz) conformitate cu EN/IEC 60068-2-6</p> <p>1.5 mm vârf la vârf (f= 3...13 Hz) conformitate cu EN/IEC 60068-2-6</p>  |
| Rezistența la socuri             | 15 gn pentru 11 ms conformitate cu EN/IEC 60068-2-27  |
| Umiditate relativă               | <p>5...95 % fără condensare conformitate cu IEC 60068-2-3</p> <p>5...95 % fără stropi de apă conformitate cu IEC 60068-2-3</p>  |
| Temperatura de utilizare         | -10...50 °C (fără declasare)  |
| Temperatura de depozitare        | -25...70 °C   |
| Altitudinea de funcționare       | <p>&lt;= 1000 m fără declasare</p> <p>1000...3000 m cu declasarea curentului cu 1 % pe 100 m</p>  |

## Durabilitatea ofertei

|  |   |
|--|---|
| Stare ofertă sustenabilă               | Produs Green Premium  |
| Regulamentul REACH                     | <a href="#">Declaratia REACH</a>                              |
| Directiva RoHS UE                      | Not applicable, out of EU RoHS legal scope                    |
| Fara mercur                            | Da  |
| Informații privind scutirea de la RoHS | <a href="#">Da</a>  |
| Regulamentul RoHS China                | <a href="#">Declaratia RoHS China</a>                         |
| Raport de mediu                        | <a href="#">Profilul ambiental al produsului</a>              |
| Profil circularitate                   | <a href="#">Informații privind sfârșitul duratei de viață</a> |

---

|      |   |
|------|---|
| WEEE | În Uniunea Europeană, produsele trebuie reciclate respectând sistemul specific de colectare a deșeurilor și nu trebuie să ajungă în puștele de colectare a deșeurilor menajere. |
|------|---|

---

### Garan#ie contractuală

---

|          |           |
|----------|-----------|
| Garantie | 18 months |
|----------|-----------|

---