



## Principal

|                                       |                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gama de producto                      | Proceso Altivar                                                                                                                                                                   |
| Tipo de producto o componente         | Variador de velocidad                                                                                                                                                             |
| Aplicación específica de producto     | Machine                                                                                                                                                                           |
| Variante                              | Versión estándar                                                                                                                                                                  |
| Tipo de montaje                       | Fundido                                                                                                                                                                           |
| Protocolo del puerto de comunicación  | Serie Modbus                                                                                                                                                                      |
| Tarjeta opcional                      | Módulo de conmutación, Profibus DP V1<br>Módulo de conmutación, Profinet<br>Módulo de conmutación, DeviceNet<br>Módulo de conmutación, CANopen<br>Módulo de conmutación, EtherCAT |
| Número de fases de la red             | 3 fases                                                                                                                                                                           |
| Frecuencia de alimentación            | 50...60 Hz +/- 5 %                                                                                                                                                                |
| [Us] tensión de alimentación asignada | 380...480 V - 15...10 %                                                                                                                                                           |
| Corriente nominal de salida           | 4,0 A                                                                                                                                                                             |
| Potencia del motor en kW              | 2,2 KW para carga normal<br>1,5 kW para carga pesada                                                                                                                              |
| Potencia del motor en HP              | 3 Hp para carga normal<br>2 hp para carga pesada                                                                                                                                  |
| Filtro CEM                            | Class C3 EMC filter integrated                                                                                                                                                    |
| Grado de protección IP                | IP20                                                                                                                                                                              |

## Complementario

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de entrada digital   | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Entrada discreta            | PTI programables como entrada de pulsos, estado 1 0...30 kHz, 24 V CC - tipo de cable: 30 V)<br>DI1...DI5 par de torsión seguro, 24 V CC - tipo de cable: 30 V), impedancia: 3,5 kOhm<br>programable                                                                                                                                                                                                        |
| Number of preset speeds     | 16 velocidades preestablecidas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Número de salida digital    | 2,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Salida discreta             | Programmable output DQ1, DQ2 30 V CC 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Número de entrada analógica | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tipo de entrada analógica   | AI1 corriente configurable por software, estado 1 0...20 mA, impedancia: 250 Ohm, impedancia 12 bits<br>AI1 software configurable de sensor de temperatura o sensor de nivel de agua<br>AI1 tensión configurable por software, estado 1 0...10 V CC, impedancia: 31.5 kOhm, impedancia 12 bits<br>AI2 tensión configurable por software, estado 1 - 10...10 V CC, impedancia: 31.5 kOhm, impedancia 12 bits |
| Número de salida analógica  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tipo de salida analógica    | Tensión configurable por software AQ1, estado 1 0...10 V CC frecuencia de cambio 470 Ohm, impedancia 10 bits<br>Corriente configurable por software AQ1, estado 1 0...20 mA frecuencia de cambio 500 Ohm, impedancia 10 bits                                                                                                                                                                                |
| Número de salidas relé      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tensión de salida                    | <= de la potencia de la tensión de alimentación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tipo de salida de relé               | Salidas relé R1A<br>Salidas relé R1C de acuerdo con 100000 ciclos<br>Salidas relé R2A<br>Salidas relé R2C de acuerdo con 100000 ciclos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Intensidad de conmutación máxima     | Salida de relé R1C en resistivo cables para , cos phi = 1, estado 1 3 A en 250 V CA<br>Salida de relé R1C en resistivo cables para , cos phi = 1, estado 1 3 A en 30 V CC<br>Salida de relé R1C en inductivo cables para , cos phi = 0,4 x 7 ms, estado 1 2 A en 250 V CA<br>Salida de relé R1C en inductivo cables para , cos phi = 0,4 x 7 ms, estado 1 2 A en 30 V CC<br>Salida de relé R2C en resistivo cables para , cos phi = 1, estado 1 5 A en 250 V CA<br>Salida de relé R2C en resistivo cables para , cos phi = 1, estado 1 5 A en 30 V CC<br>Salida de relé R2C en inductivo cables para , cos phi = 0,4 x 7 ms, estado 1 2 A en 250 V CA<br>Salida de relé R2C en inductivo cables para , cos phi = 0,4 x 7 ms, estado 1 2 A en 30 V CC |
| Corriente mínima de conmutación      | Salida de relé R1B, estado 1 5 mA en 24 V CC<br>Salida de relé R2C, estado 1 5 mA en 24 V CC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Interface física                     | RS 485 de dos hilos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tipo de conector                     | 1 RJ45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Método de acceso                     | Esclavo Modbus RTU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Velocidad de transmisión             | 4.8 kbit/s<br>9.6 kbit/s<br>19.2 kbit/s<br>38.4 kbit/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Trama de transmisión                 | RTU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Número de direcciones                | 1...247                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Formato de los datos                 | 8 bits, configurables, con o sin paridad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tipo de polarización                 | Sin impedancia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4 quadrant operation possible        | True                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Perfil de control de motor asíncrono | Modo óptimo para el par<br>Estándar de par constante<br>Par variable estándar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Perfil de control de motor síncrono  | Motor de reluctancia<br>Motor de imanes permanentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Grado de contaminación               | 2 acorde a IEC 61800-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Maximum output frequency             | 0,599 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Rampas de aceleración y deceleración | Líneal ajustable por separado de 0,01...9999 s<br>S, U o personalizado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Compensación desliz, motor           | Se puede suprimir<br>Regulable<br>No disponible en motores de imanes permanentes<br>Automático sea cual sea la carga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Frecuencia de conmutación            | 2...16 kHz regulable<br>8...16 kHz con                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Frecuencia de conmutación nominal    | 4 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Frenado hasta parada                 | Mediante inyección de CC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Brake chopper integrated             | True                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Corriente de línea                   | 5,1 A en 380 V - tipo de cable: carga normal)<br>4,1 A en 480 V - tipo de cable: carga normal)<br>6,0 A en 380 V - tipo de cable: carga pesada)<br>4,9 A en 480 V - tipo de cable: carga pesada)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Corriente de línea                   | 6 A en 380 V sin inductancia de línea - tipo de cable: carga pesada)<br>4,9 A en 480 V sin inductancia de línea - tipo de cable: carga pesada)<br>5,1 A en 380 V con inductancia de línea externa - tipo de cable: carga normal)<br>4,1 A en 480 V con inductancia de línea externa - tipo de cable: carga normal)<br>3,5 A en 380 V con inductancia de línea externa - tipo de cable: carga pesada)<br>2,8 A en 480 V con inductancia de línea externa - tipo de cable: carga pesada)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Máxima Corriente de Entrada por fase | 6,0 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Maximum output voltage               | 480 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Potencia aparente                    | 3,8 KVA en 480 V - tipo de cable: carga normal)<br>4,1 kVA en 480 V - tipo de cable: carga pesada)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Máxima corriente transitoria                             | 6,2 A durabilidad eléctrica 60 s - tipo de cable: carga normal)<br>6 A durabilidad eléctrica 60 s - tipo de cable: carga pesada)<br>7,6 A durabilidad eléctrica 2 s - tipo de cable: carga normal)<br>7,2 A durabilidad eléctrica 2 s - tipo de cable: carga pesada)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Consecutivo, seguido, continuo, adosado                  | Terminal de tornillo, capacid sujeción: 1,5...4 mm <sup>2</sup> para lado de la línea<br>Terminal de tornillo, capacid sujeción: 4...6 mm <sup>2</sup> para Bus de CC<br>Terminal de tornillo, capacid sujeción: 1,5...4 mm <sup>2</sup> para motor<br>Terminal de tornillo, capacid sujeción: 0,2-2,5 mm <sup>2</sup> para control                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Corriente de cortocircuito de la red                     | 5 kA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Base load current at high overload                       | 4,0 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Base load current at low overload                        | 5,6 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Potencia disipada en W                                   | Conven natural, estado 1 46 W en 380 V) : 4 kHz - tipo de cable: carga pesada)<br>Convenc forzada, estado 1 46 W en 380 V) : 4 kHz - tipo de cable: carga pesada)<br>Conven natural, estado 1 59 W en 380 V) : 4 kHz - tipo de cable: carga normal)<br>Convenc forzada, estado 1 59 W en 380 V) : 4 kHz - tipo de cable: carga normal)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Consecutivo, seguido, continuo, adosado                  | De lado, estado 1 terminal de tornillo 1,5...4 mm <sup>2</sup> AWG 14...AWG 12<br>DC bus, estado 1 terminal de tornillo 4...6 mm <sup>2</sup> AWG 12...AWG 10<br>Motor, estado 1 terminal de tornillo 1,5...4 mm <sup>2</sup> AWG 14...AWG 12<br>Control, estado 1 terminal de tornillo 0,2-2,5 mm <sup>2</sup> AWG 24...AWG 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| With safety function Safely Limited Speed (SLS)          | True                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| With safety function Safe brake management (SBC/<br>SBT) | True                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| With safety function Safe Operating Stop (SOS)           | False                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| With safety function Safe Position (SP)                  | False                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| With safety function Safe programmable logic             | False                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| With safety function Safe Speed Monitor (SSM)            | False                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| With safety function Safe Stop 1 (SS1)                   | True                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| With sft fct Safe Stop 2 (SS2)                           | False                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| With safety function Safe torque off (STO)               | True                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| With safety function Safely Limited Position (SLP)       | False                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| With safety function Safe Direction (SDI)                | False                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tipo de protección                                       | Protección térmica, estado 1 motor<br>Par de torsión seguro, estado 1 motor<br>Pérdida de fase del motor, estado 1 motor<br>Protección térmica, estado 1 variador de velocidad<br>Par de torsión seguro, estado 1 variador de velocidad<br>Sobrecalentando, estado 1 variador de velocidad<br>Sobrecorriente, estado 1 variador de velocidad<br>Salida entre la fase del motor y la tierra, estado 1 variador de velocidad<br>Salida entre la fase del motor, estado 1 variador de velocidad<br>Cortocircuito entre fases del motor y tierra, estado 1 variador de velocidad<br>Cortocircuito entre fases del motor, estado 1 variador de velocidad<br>Pérdida de fase del motor, estado 1 variador de velocidad<br>Bus CC en sobretensión, estado 1 variador de velocidad<br>Sobretensión en la línea de alimentación, estado 1 variador de velocidad<br>Subtensión de la línea de alimentación, estado 1 variador de velocidad<br>Tipo de interruptor, estado 1 variador de velocidad<br>Excediendo la velocidad límite, estado 1 variador de velocidad<br>Interrupc en circuito control, estado 1 variador de velocidad |
| Ancho                                                    | 85,0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Altura                                                   | 270,0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Profundidad                                              | 232,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Peso del producto                                        | 1,7 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Corriente de salida en continuo                          | 5,6 A en 4 kHz para carga normal<br>4 A en 4 kHz para carga pesada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Entorno

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Altitud máxima de funcionamiento                                 | <= 3000 m with current derating above 1000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Posición de funcionamiento                                       | Vertical +/- 10 grados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Certificaciones de producto                                      | UL[RETURN]CSA[RETURN]TÜV[RETURN]generador[RETURN]CTick                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Marcado                                                          | CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Normas                                                           | IEC 61800-3<br>IEC 61800-5-1<br>IEC 60721-3<br>IEC 61508<br>IEC 13849-1<br>UL 618000-5-1<br>UL 508C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Estilo de conjunto                                               | Con disipación de calor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Compatibilidad electromagnética                                  | Prueba de inmunidad ante descarga electrostática nivel_3 acorde a IEC 61000-4-2<br>Prueba de inmunidad de la radiofrecuencia radiada del campo electromagnético nivel_3 acorde a IEC 61000-4-3<br>Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica nivel_4 acorde a IEC 61000-4-4<br>Prueba de inmunidad de pico de tensión 1,2/50 µs - 8/20 µs nivel_3 acorde a IEC 61000-4-5<br>Prueba de inmunidad de radio frecuencia conducida nivel_3 acorde a IEC 61000-4-6 |
| Environmental class (during operation)                           | Class 3C3 according to IEC 60721-3-3<br>Class 3S3 according to IEC 60721-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Maximum acceleration under shock impact (during operation)       | 70 m/s² at 22 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Maximum acceleration under vibrational stress (during operation) | 5 m/s² at 9...200 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Maximum deflection under vibratory load (during operation)       | 1.5 mm at 2...9 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Permitted relative humidity (during operation)                   | Class 3K5 according to EN 60721-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Volumen de aire frío                                             | 18,0 m³/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tipo de refrigeración                                            | Convenc forzada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Categoría de sobretensión                                        | I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Bucle de regulación                                              | Regulador PID ajustable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nivel de ruido                                                   | 55,4 dB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Grado de contaminación                                           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ambient air transport temperature                                | -40...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Temperatura ambiente de funcionamiento                           | -15...50 °C sin desclasificación - tipo de cable: posición vertical)<br>50...60 °C con - tipo de cable: posición vertical)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Temperatura ambiente de almacenamiento                           | -40...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Aislamiento                                                      | Aislamiento galvánico entre terminales de alimentación y control                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Unidades de embalaje

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Tipo de unidad de paquete 1        | PCE       |
| Número de unidades en el paquete 1 | 1         |
| Paquete 1 Altura                   | 11,000 cm |
| Paquete 1 Ancho                    | 37,000 cm |
| Paquete 1 Longitud                 | 32,000 cm |
| Paquete 1 Peso                     | 2,476 kg  |
| Tipo de unidad de paquete 2        | P06       |
| Número de unidades en el paquete 2 | 14        |
| Paquete 2 Altura                   | 75,000 cm |
| Paquete 2 Ancho                    | 60,000 cm |
| Paquete 2 Longitud                 | 80,000 cm |
| Paquete 2 Peso                     | 47,160 kg |

## Sostenibilidad de la oferta

|                                      |                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estado de oferta sostenible          | Producto Green Premium                                                                                                                                                      |
| Reglamento REACH                     | <a href="#"> Declaración De REACH</a>                                                      |
| Directiva RoHS UE                    | Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE)                                                                                                 |
| Sin mercurio                         | Sí                                                                                                                                                                          |
| Normativa de RoHS China              | <a href="#"> Declaración RoHS China</a>                                                    |
| Información sobre exenciones de RoHS | <a href="#"> Sí</a>                                                                        |
| Comunicación ambiental               | <a href="#"> Perfil Ambiental Del Producto</a>                                             |
| Perfil de circularidad               | <a href="#"> Información De Fin De Vida Útil</a>                                           |
| RAEE                                 | En el mercado de la Unión Europea, el producto debe desecharse de acuerdo con un sistema de recolección de residuos específico y nunca terminar en un contenedor de basura. |
| Posibilidad de actualización         | Componentes actualizados disponibles                                                                                                                                        |

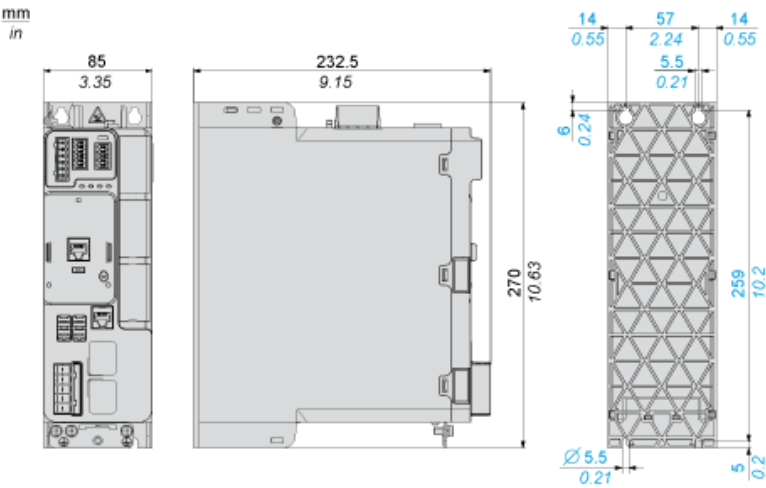
Hoja de datos del producto

ATV340U15N4

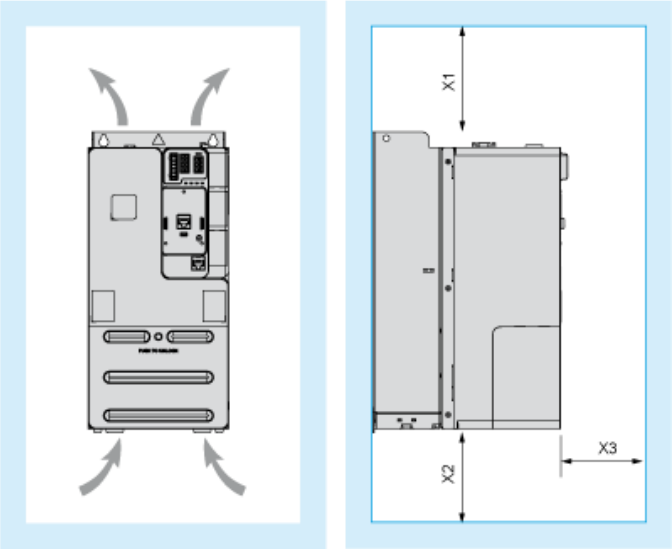
Esquemas de dimensiones

Dimensiones

Vistas: Frontal - Izquierda - Posterior



Distancia



Dimensiones en mm

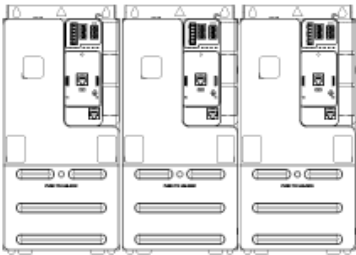
| X1    | X2    | X3   |
|-------|-------|------|
| ≥ 100 | ≥ 100 | ≥ 60 |

Dimensiones en pulgadas

| X1     | X2     | X3     |
|--------|--------|--------|
| ≥ 3.94 | ≥ 3.94 | ≥ 2.36 |

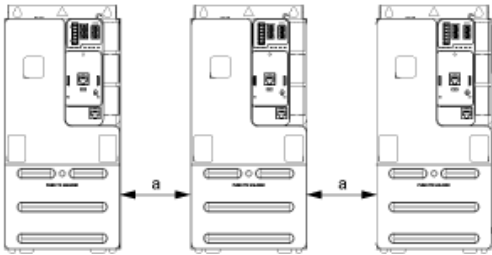
Tipos de montaje

Tipo de montaje A: IP20 lado a lado



Posible, a una temperatura ambiente ≤ 50 °C (122 °F)

Tipo de montaje B: IP20 individual



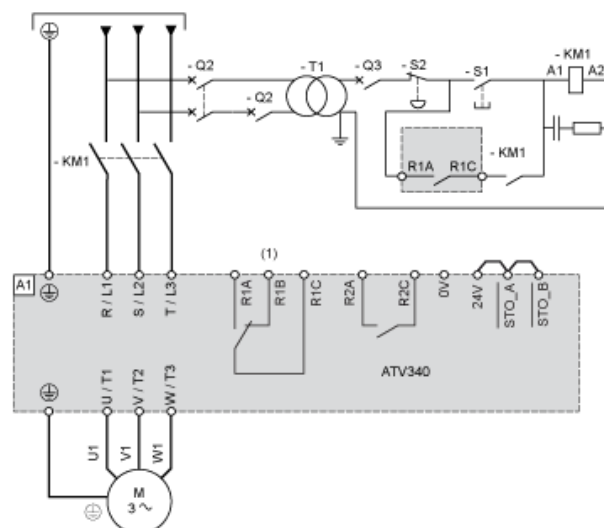
a ≥ 50 mm (1.97 in) de 50 a 60 °C, sin restricción por debajo de 50 °C

## Conexiones y esquema

## Conexiones y diagrama

### Alimentación trifásica con interrupción aguas arriba a través de contactor de línea sin función de seguridad STO

Diagramas de conexión conforme a las normas ISO 13849 categoría 1 e IEC/EN 61508 capacidad SIL1, categoría de parada 0 según la norma IEC/EN 60204-1.



- (1) Utilice la salida de relé R1 fijada en el estado de funcionamiento de fallo para apagar el producto cuando se detecte un error.

A1: Unidad

KM1: Contactor de línea

Q2, Interruptores automáticos

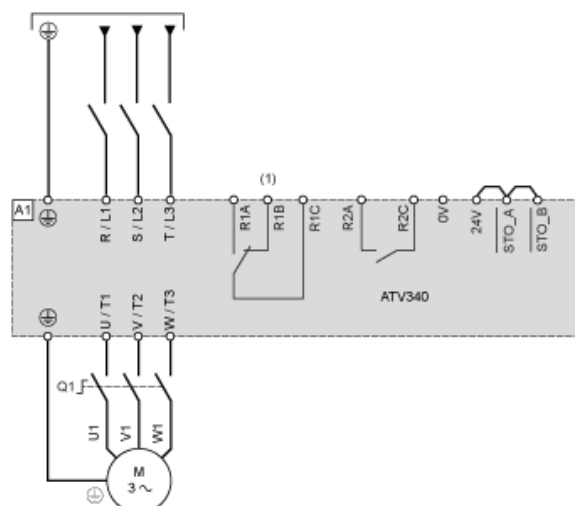
Q3:

S1: Pulsador

S2: Parada de emergencia

T1: Transformador para bloque de control

## Alimentación trifásica con interrupción aguas abajo a través de interruptor-seccionador

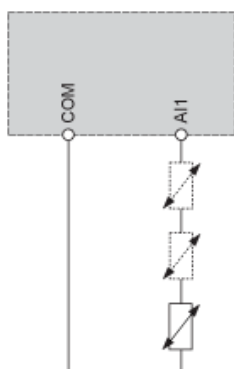


- (1) Utilice la salida de relé R1 fijada en el estado de funcionamiento de fallo para apagar el producto cuando se detecte un error.

A1: Unidad

Q1: Interruptor-seccionador

## Conexión de sensores



Es posible conectar 1 o 3 sensores a los terminales AI1.

## Diagrama de cableado del bloque de control

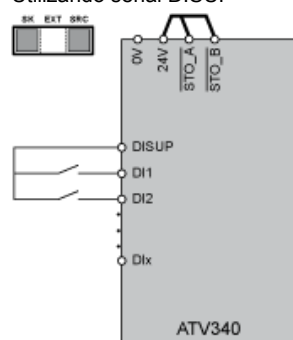


- (1) Fuente de alimentación de 24 V (STO)
  - (2) STO - Par seguro desactivado
  - (3) PTI - Entrada de tren de pulsos
  - (4) PTO - Salida de tren de pulsos
  - (5) Conexión del encóder en el motor
  - (6) Salidas digitales
  - (7) Entradas digitales
  - (8) Salida analógica
  - (9) Entrada analógica
  - (10) Entrada analógica diferencial
  - (11) Puerto Ethernet (sólo en versión de unidad Ethernet)
- SW1: Conmutador común positivo/negativo  
R1A, Relé de fallos  
R1B,  
R1C:  
R2A, Relé de secuencia  
R2C:

## Cableado de entradas digitales

## Entradas digitales: alimentación interna

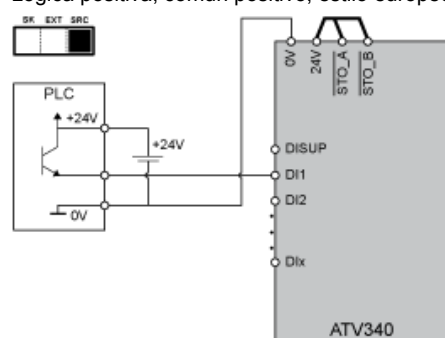
Utilizando señal DISUP



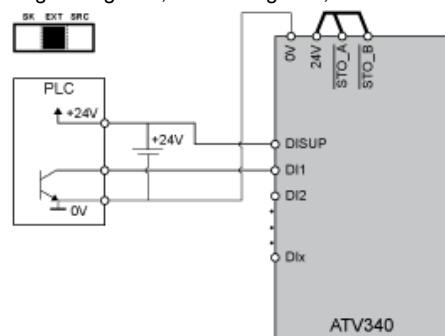
En la posición SRC, salidas DISUP de 24 V. En la posición SK, DISUP se conecta a 0 V.

## Entradas digitales: alimentación externa

Lógica positiva, común positivo, estilo europeo

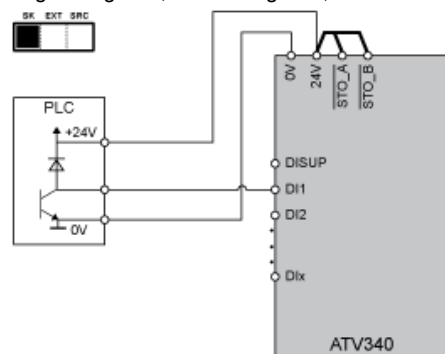


Lógica negativa, común negativo, estilo asiático



## Entradas digitales: alimentación interna

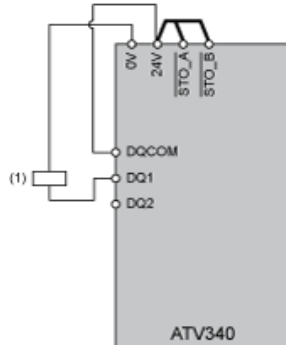
Lógica negativa, común negativo, estilo asiático



## Cableado de salidas digitales

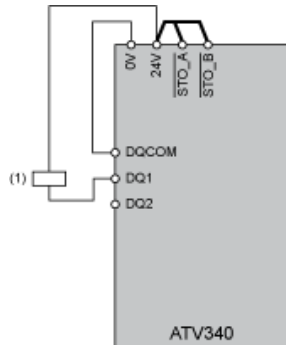
## Salidas digitales: alimentación interna

Lógica positiva, común positivo, estilo europeo, DQCOM a +24V



(1) Relé o válvula

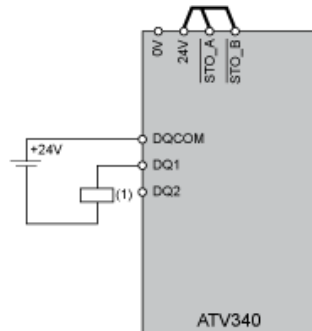
Lógica negativa, común negativo, estilo asiático, DQCOM a 0V



(1) Relé o válvula

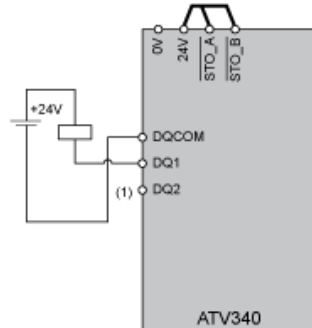
## Salidas digitales: alimentación externa

Lógica positiva, común positivo, estilo europeo, DQCOM a +24V



(1) Relé o válvula

Lógica negativa, común negativo, estilo asiático, DQCOM a 0V

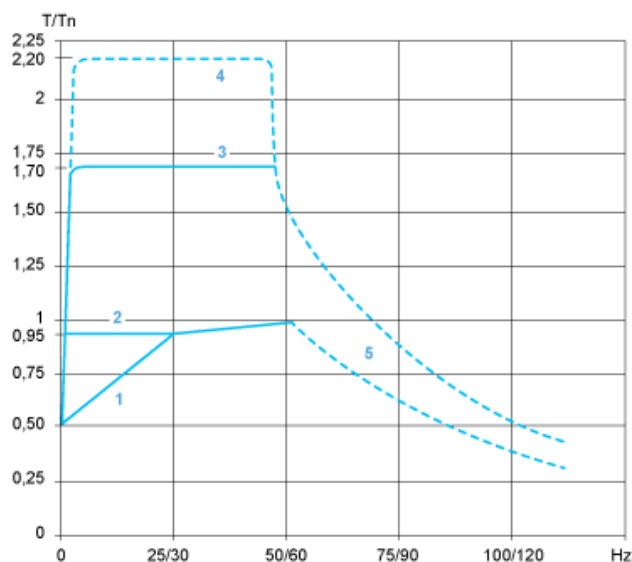


(1) Relé o válvula

# Hoja de datos del producto ATV340U15N4

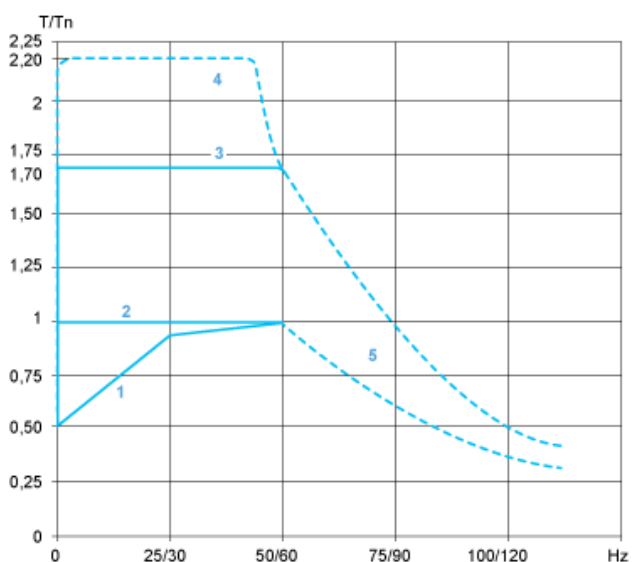
## Curvas de rendimiento

### Aplicaciones de bucle abierto



- 1: Motor autoventilado: par útil continuo
- 2: Motor con ventilación forzada: par útil continuo
- 3: Exceso de par durante un máximo de 60 s
- 4: Exceso de par transitorio durante 2 s máximo
- 5: Par en sobrevelocidad a potencia constante

### Aplicaciones de bucle cerrado



- 1: Motor autoventilado: par útil continuo
- 2: Motor con ventilación forzada: par útil continuo
- 3: Exceso de par durante un máximo de 60 s
- 4: Exceso de par transitorio durante 2 s máximo
- 5: Par en sobrevelocidad a potencia constante