Серія

Altivar Machine ATV320

Перетворювачі частоти



ЗАСТОСУВАННЯ

Перетворювачі частоти Altivar Machine ATV320 призначені для керування вентиляторами з трифазними асинхронними двигунами потужністю від 0,37 до 22 кВт. Застосовуються у системах загальнообмінної вентиляції для регулювання швидкості обертання двигуна відповідно до параметрів системи, що забезпечує оптимізацію роботи вентиляційного обладнання та зниження енергоспоживання.

ATV320 також може використовуватись у системах підпору повітря для автоматичного підтримання необхідного надлишкового тиску у сходових клітинах, тамбур-шлюзах, ліфтових шахтах та інших захищених приміщеннях.

Завдяки вбудованим функціям захисту, підтримці різних режимів керування та розширеним можливостям налаштування перетворювачі частоти ATV320 забезпечують надійну та ефективну роботу вентиляційного обладнання у різних режимах експлуатації.

ПРОТОКОЛ ПОРТУ ОБМІНУ ДАНИМИ

- Modbus послідовний
- CANopen (не підтримується для моделі ATV320D18N4C)

КІЛЬКІСТЬ ІНТЕГРОВАНИХ ВХОДІВ/ВИХОДІВ

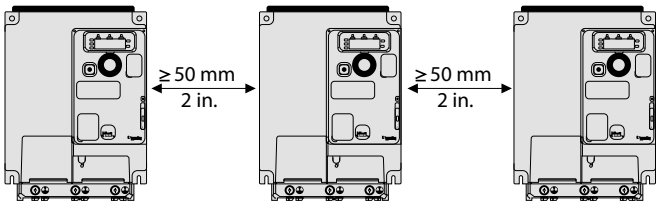
- **Аналогові входи (3):** 1 біполярний диференційний ±10 В, 1 по напрузі 0...10 В та 1 по струму (0–20 мА).
- **Дискретні входи (6):** 4 конфігуровані (позитивна або негативна логіка), 1 з входом PTC-терморезистора, 1 імпульсний вхід 20 кГц.
- **Аналогові виходи (1):** конфігурований як вихід по напрузі (0...10 В) або по струму (0-20 мА).
- **Дискретні виходи (1):** конфігурований як «виток (sink) або джерело (source) сигналу».
- **Релейні виходи (2):** 1 з контактами NO/NC та 1 з контактами NO.
- **Входи функцій безпеки (1 + 4):** 1 з функцією STO та 4 конфігуровані для функцій безпеки на базі дискретних входів.

ЕКСПЛУАТАЦІЯ

Робоча температура повітря: від –10 до 50 °C без зниження номінальних характеристик та від 50 до 60 °C з коефіцієнтом зниження. Друковані плати мають захисне покриття відповідно до класу 3C3 стандарту IEC 60721-3-3 для промислових середовищ та класу 3S2 щодо впливу твердих частинок. Ступінь захисту – IP20.

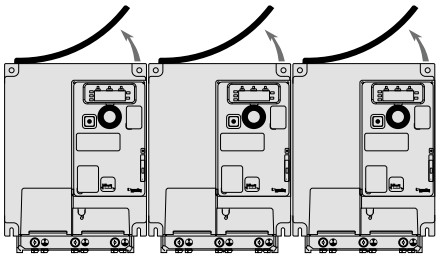
МОНТАЖ

Тип монтажу A: індивідуальне встановлення з вентиляційною кришкою

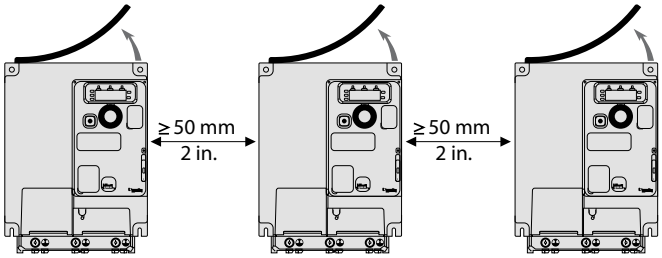


Можливе лише при температурі навколишнього середовища ≤ 50 °C.

Тип монтажу B: встановлення поруч, без вентиляційної кришки



Тип монтажу C: індивідуальне встановлення, без вентиляційної кришки



Для роботи при температурі навколишнього середовища вище 50 °C.

ПЕРЕТВОРЮВАЧІ ЧАСТОТИ ТА ЗАМОВЛЕННІ НОМЕРИ

Трифазний 380...500 В 50/60 Гц			
Потужність, кВт	**Номінальний вихідний струм, А**	**Код замовлення**	**Фільтр EMC**
0,37	1,5	ATV320U04N4C	C2
0,75	2,3	ATV320U07N4C	C2
1,5	4,1	ATV320U15N4C	C2
2,2	5,5	ATV320U22N4C	C2
3	7,1	ATV320U30N4C	C2
4	9,5	ATV320U40N4C	C2
5,5	14,3	ATV320U55N4C	C2
7,5	17	ATV320U75N4C	C2
11	27,7	ATV320D11N4C	C2
15	33	ATV320D15N4C	C2
18,5	40	ATV320D18N4C	C2
22	46	ATV320D22N4C	C2

ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

Перетворювач частоти	**Розміри, мм**			**Маса нетто, кг**
	Ширина	**Висота**	**Глибина**	
ATV320U04N4C	105	142	158	1,2
ATV320U07N4C	105	142	158	1,2
ATV320U15N4C	105	142	158	1,3
ATV320U22N4C	140	184	158	2,1
ATV320U30N4C	140	184	158	2,1
ATV320U40N4C	140	184	158	2,2
ATV320U55N4C	150	232	178	3,5
ATV320U75N4C	150	232	178	3,6
ATV320D11N4C	180	330	198	6,8
ATV320D15N4C	180	330	198	6,9
ATV320D18N4C	180	390	229	9,5
ATV320D22N4C	180	390	229	9,5

ДОВЖИНА КАБЕЛЮ

Потужність, кВт	**Перетворювач частоти**	**Максимальна довжина екранованого кабелю**	
		IEC/EN 61800-3 категорія C2 (комерційне/житлове середовище)	**IEC/EN 61800-3 категорія C3 (промилове середовище)**
		м	**м**
0,37	ATV320U04N4C	10	10
0,75	ATV320U07N4C	10	10
1,5	ATV320U15N4C	10	10
2,2	ATV320U22N4C	10	20
3	ATV320U30N4C	10	20
4	ATV320U40N4C	10	20
5,5	ATV320U55N4C	2	20
7,5	ATV320U75N4C	2	20
11	ATV320D11N4C	-	25
15	ATV320D15N4C	-	25
18,5	ATV320D18N4C	5	25
22	ATV320D22N4C	5	25

Електромагнітний фільтр забезпечує відповідність стандарту IEC/EN 61800-3, категорія C2 або C3 в умовах середовища 1 або 2, а також відповідає вимогам Європейської Директиви з електромагнітної сумісності (EMC).

Примітки:
1. Якщо двигуни підключаються паралельно, слід враховувати загальну довжину кабелю.
2. Максимальна довжина кабелю двигуна знаходиться на частоті перемикання 4 кГц.

АКСЕСУАРИ

Перетворювач частоти	Комплект відповідності UL Тип 1	Комплект для монтажу на DIN-рейку	Монтажна плата EMC
			
ATV320U04N4C	VW3A95812	VW3A9805	VW3A9524
ATV320U07N4C	VW3A95812	VW3A9805	VW3A9524
ATV320U15N4C	VW3A95812	VW3A9805	VW3A9524
ATV320U22N4C	VW3A95814	VW3A9805	VW3A9525
ATV320U30N4C	VW3A95814	VW3A9805	VW3A9525
ATV320U40N4C	VW3A95814	VW3A9805	VW3A9525
ATV320U55N4C	VW3A95816	–	VW3A9532
ATV320U75N4C	VW3A95816	–	VW3A9532
ATV320D11N4C	VW3A95818	–	VW3A9533
ATV320D15N4C	VW3A95818	–	VW3A9533
ATV320D18N4C	VW3A9925	–	VW3A9926
ATV320D22N4C	VW3A9925	–	VW3A9926

Комплект відповідності UL Тип 1 дозволяє перетворювачу частоти ATV320 відповідати вимогам UL Тип 1. Завдяки цьому комплекту кабелі можуть безпосередньо підключатися до приводу через труби або кабельні вводи. Підключення екрана кабелю виконується всередині комплекту. Комплект може використовуватись для забезпечення відповідності UL Тип 1 навіть у випадку монтажу ATV320 безпосередньо на стіну поза електротехнічною шафою. Комплект кріпиться до нижньої частини ATV320.

Монтажна плата EMC забезпечує відповідність вимогам електромагнітної сумісності (EMC) та замовляється окремо. Плата допомагає впорядкувати прокладання силових кабелів та кабелів двигуна. Продукт сертифікований відповідно до вимог EMC, CE та UL. До складу комплекту входять металева EMC-пластина, затискачі та монтажні аксесуари. Монтажна плата EMC встановлюється під перетворювачем частоти ATV320.