

Powrót

# Przeмиenniki częstotliwości **Altivar 71/Altivar 61** Wyznacza drogę *ewolucji!*



## **Altivar 71**

Dla 3-fazowych silników asynchronicznych o mocy od 0,37kW do 500kW

## **Altivar 61**

Dla 3-fazowych silników asynchronicznych o mocy od 0,75kW do 630kW

marka handlowa firmy  
**Schneider**  
Electric



**Telemecanique**

*Simply Smart!*

## Lider możliwości!

Przeмиenniki Altivar 71 to generacja produktów uwierzytelniająca wiedzę ekspercką oraz doświadczenie aplikacyjne Schneider Electric w dziedzinie napędów. Wyjątkowe możliwości, zaawansowane funkcje ... ale nadal **łatwy** w użytkowaniu.

**Otwartość** komunikacyjna, aplikacyjna, przyjazność dla użytkownika ... Altivar 71 to **inteligentne rozwiązanie** dla różnorodnych wymagań przemysłowych.

### Potężna flota

#### Altivar 71

- 0,75kW do 500kW, 3x380...400VAC
- 0,37kW do 75kW, 3x200...240VAC
- Zintegrowane filtry EMC klasy A

#### Altivar 61

- IP20, UL Typ 1 – 0,75kW do 90kW 3 x 200...240VAC
- IP20, UL Typ 1 – 0,75kW do 630kW 3 x 380...480VAC
- IP54, UL Typ 12 – 0,75kW do 90kW 3 x 380...480VAC
- Elastyczność geograficzna: UL, CSA, CE, C-Tick, GOST...

### Niepodważalna jakość pracy

- Altivar 71 - **220% przeciążenie** momentem w aplikacjach stałomomentowych
- Altivar 61 – **130% przeciążenie** momentem w aplikacjach zmiennomomentowych
- Algorytm sterowania wektorem pola w pętli otwartej lub zamkniętej.
- Dynamiczna detekcja parametrów silnika.
- Kontrola prędkości lub momentu.
- Częstotliwość wyjściowa do 1000Hz.
- Napęd dla silników synchronicznych, bezczujnikowo.
- Algorytm redukcji poboru energii, charakterystyka kwadratowa 2 lub 5 punktowa.

### Dodatkowe możliwości *rozszerzeń*

... dostępnych funkcji aplikacyjnych, komunikacyjnych, wejść/wyjść:

- karty rozszerzeń wejść/wyjść,
- karta sterowania do enkodera,
- karty komunikacyjne ( Ethernet, Profibus DP, DeviceNet, Interbus, Modbus Plus, Fipio ... ),
- karta kontrolera PLC,
- karty do sterowania zestawem pomp.



## Zintegrowane *bezpieczeństwo*

- **silnik:** zabezpieczenie termiczne – sondy PTC lub elektroniczny przełącznik termiczny, redukcja przeciążeń dynamicznych,
- **maszyn:** certyfikowana funkcja bezpiecznego stanu beznapięciowego obwodów mocy (brak możliwości niezamierzonego rozruchu), zarządzanie funkcjami alarmowymi, błędami zewnętrznymi,
- **środowisko:** przemiennik zaprojektowany i wykonany zgodnie z Dyrektywami ROHS (materiały), WEEE (recycling) oraz standardem ISO 14001 (produkcja, środowisko) - Eco Design,
- **przeziennik:** zabezpieczenie sprzętowe i programowe przed przegrzaniem i przeciążeniem prądowym.

### Certyfikowana funkcja „bezpiecznego odstawienia obwodów mocy”

Zgodnie z EN 954-1, kategoria 3 oraz standardem dla instalacji elektrycznych IEC/EN 61508-1 SIL2 – aprobatą jednostki notyfikowanej (INERIS)

## *Przyjazne* sterowanie...

- Wyświetlacz graficzny z możliwością adaptacji menu.
- Tekst wielojęzyczny, [opcja z językiem polskim](#).
- Nawigacja obrotowym przyciskiem, szybki i łatwy dostęp.
- Menu „**Simply Start**” – szybki rozruch oraz pełne możliwości funkcjonalne.
- Klawisze funkcyjne – skróty dostępne, dynamiczny lub konfigurowalny system pomocy.
- Ciągły dostęp wizualny do parametrów silnika.



# Altivar 71

## Wspaniałe możliwości napędowe

Altivar 71 to bogaty zestaw funkcji, od podstawowych do bardzo zaawansowanych, które mogą zostać wykorzystane w różnorodnych aplikacjach.



Obróbka drewna:  
*duże prędkości*  
i *bezpieczeństwo*

- Częstotliwość wyjściowa do 1000Hz.
- Zatrzymanie awaryjne po utracie zasilania.
- Szybka komunikacja sieciowa – zintegrowany CANopen.
- Redukcja przeciążeń dynamicznych.



Suwnice:  
*dynamika* i *bezpieczeństwo*

- Sterowanie hamulcem w fazach pracy „poziomej, pionowej i obrotowej”.
- Funkcja wagowa.
- Aplikacje wymagające dużych prędkości podnoszenia i opuszczania.
- Algorytm sterowania pętlą hamulca.
- Zarządzanie łącznikami krańcowymi.



Transport materiałów:  
*dynamika* i *precyzja*

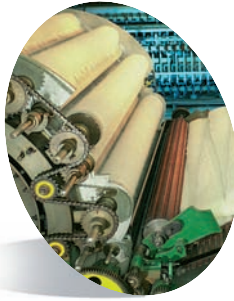
- Reakcja na zmianę stanu logicznego: 2 ms w 0.5 ms.
- Sygnał referencyjny podawany wejściem impulsowym lub bipolarnym analogowym.
- Otwarta komunikacja sieciowa.
- Pozycjonowanie z wykorzystaniem łączników krańcowych oraz funkcji optymalizującej pracę dla małych prędkości.
- Przełączanie zestawów parametrów pracy.





### Procesy ciągłe: *precyzja* i *regulacja*

- Regulator PID dedykowany do procesów ciągłych.
- Wysoka rozdzielczość sygnału zadającego ( 1/32000 ).
- Kontrola prędkości oraz momentu.
- Otwarta komunikacja sieciowa.
- Zewnętrzne zasilanie 24VDC.
- Regeneracja energii do sieci.
- Podłączenie do szyny prądu stałego.



### Maszyny tekstylne: *precyzja* i *prędkość*

- Wysoka rozdzielczość sygnału zadającego.
- Precyzja prędkości bez względu na obciążenie – silnik synchroniczny.
- Szerokie pasmo przenoszenia sygnału.
- Funkcja trawersu.
- Podłączenie do szyny prądu stałego.



### Maszyny pakujące/ paczkujące *powtarzalność* i *szybkość*

- Szerokie pasmo przenoszenia sygnału.
- Reakcja na zmianę stanu sygnału zadającego: 2 ms w 0.5 ms.
- Szybka komunikacja sieciowa – zintegrowany CANopen.
- Pozycjonowanie z wykorzystaniem łączników krańcowych.



### Ciągłość pracy bez względu na zakłócenia!

- Odporność na spadki napięcia zasilania do -50%.
- Redukcja wyższych harmonicznych – zintegrowane filtry EMC.
- Działanie do 50°C bez zmiany parametrów.
- Konfigurowalna reakcja w wypadku awarii zewnętrznych.
- Zarządzanie stanami alarmowymi.
- Automatyczna adaptacja częstotliwości kluczowania.
- Wytrzymałość mechaniczna przemiennika.



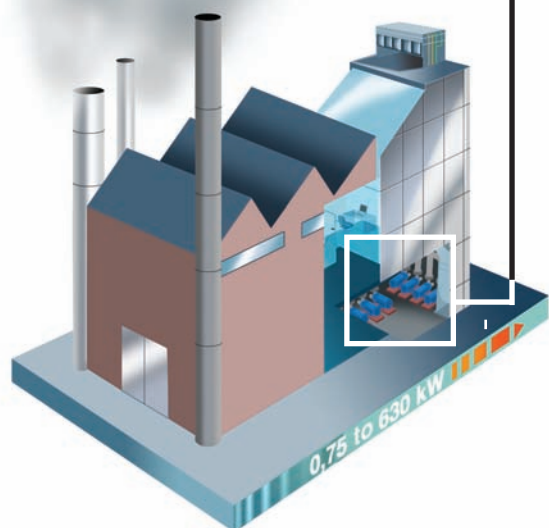
## Altivar 61

### Wspaniałe *możliwości* napędowe!

Altivar 61 jest przemiennikiem dedykowanym aplikacjom *pompowo-wentylatorowym* w zakresie mocy od 0,75kW do 630kW.

Występuje w wykonaniu IP54, UL Typ 12, przeznaczonym do użytkowania w ciężkich warunkach środowiskowych

- IP54 – montaż naścienny.
- Zintegrowane rozwiązania służące redukcji harmonicznym.
- Wyposażone w filtry EMC EN55011 klasy A lub klasy B (zgodnie z IEC/EN 61800-3).



Funkcje dedykowane aplikacjom pompowo-wentylatorowym:

- Makro-konfiguracje.
- Detekcja braku przepływu, ograniczenie przepływu.
- Funkcja „uśpienia” / „powrotu”.
- Funkcja pożarowa.
- Detekcja niedociążenia / przeciążenia.
- Regulator PID.
- Algorytm redukcji poboru energii, charakterystyka kwadratowa 2 lub 5 punktowa.
- Mechanizm alarmów.
- Konfiguracja działania w stanach awaryjnych.

# Altivar 61

## *Moc* elementarnych rozwiązań!

Altivar 61 posiada szeroką gamę funkcji dedykowanych do sterowania i zabezpieczania pomp oraz wentylatorów.



### Aplikacje wielo-pompowe: Dystrybucja wody

- Opcjonalne karty do sterowania zestawem pomp zapewniające **elastyczność, adaptowalność oraz przyjazne użytkowanie**.
- **Monitoring oraz pełna kontrola instalacji** – optymalizacja zużycia pomp.
- **Detekcja niedociążenia oraz przeciążenia**.
- **Detekcja braku medium**.



### Wentylacja: Bezpieczeństwo / funkcja pożarowa

- Funkcja **wymuszonego działania** z kasowaniem wszystkich błędów, wyborem kierunku obrotów oraz wartości sygnału zadającego.
- Dla aplikacji z dużą inercją obciążenia możliwość aplikacji **rezystorów rozpraszających energię**, wyłapywanie wirującego obciążenia z detekcją prędkości bez względu na kierunek obrotów.
- **Regulacja stężenia CO<sub>2</sub>** w wyniku aplikacji regulatora PI.



### Wentylacja: System HVAC

- **Komfort użytkownika i redukcja hałasu wentylatora w wyniku:** omijania częstotliwości rezonansowych, algorytmowi redukcji poboru energii, adaptacji częstotliwości przełączania tranzystorów mocy podczas działania, zmienna częstotliwość „szumów”.

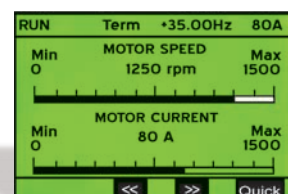
# Altivar 71 / Altivar 61

## 100% pewność transmisji i wizualizacji danych

Profesjonalna komunikacja oraz wizualizacja danych

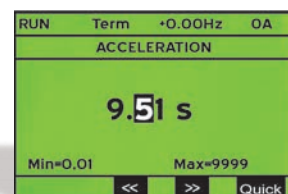
### Przejrzystość informacji

8 linii tekstu i grafiki,  
czytelność od 5m,  
implementacja języka polskiego.



### Elastyczność dostępu do informacji

- montaż panelu operatorskiego na drzwiach z IP54 lub IP65
- komunikacja panelu z wieloma przemiennikami
- Pamięć dla 4 konfiguracji (transfer między urządzeniami).



### Szybkość dostępu do informacji

przypisywane klawisze funkcyjne,  
bezpośredni dostęp do parametrów,  
dynamiczna pomoc,  
wyświetlanie wartości granicznych.

### Zabezpieczenie informacji

blokada dostępu hasłem,  
kontrola wyświetlania parametrów.

### Ergonomia

pokrętko nawigacyjne  
– kontrola jednym palcem.

### Konfiguracja informacji

wybór sposobu wyświetlania parametrów, ekranów, menu użytkownika itd.



RUN	Term	+50.00Hz	5.4A
1.1-SIMPLY START			
2/3 wire control	:	2 wire	
Macro-configuration	:	M.handling	
Standard mot. freq.	:	50Hz IEC	
Rated motor power	:	2.2kW	
Rated motor volt.	:	400V	
Code	<<	>>	Quick

### Menu „Simply Start”

optymalizacja najlepszej konfiguracji dynamiki oraz bezpieczeństwa silnika.

## Konfiguracja bez największych problemów!

- zintegrowane makrokonfiguracje dla różnych aplikacji: transport materiałów, suwnice, windy ... itd., komunikacja z różnymi protokołami sieciowymi, regulator PID, master/slave ... itp, możliwość edycji makrokonfiguracji,
- przyjazna, hierarchiczna architektura dostępu do parametrów i funkcji, dostęp indeksowany to łatwe i szybkie programowanie.

RDY	Term	+0.00Hz	0.0A
1. DRIVE MENU			
1.1 SIMPLY START			
1.2. MONITORING			
1.3. SETTINGS			
1.4. MOTOR CONTROL			
1.5. INPUTS / OUTPUTS CFG			
Code	<<	>>	Quick

RDY	Term	+0.00Hz	0.0A
QUICK NAVIGATION			
RETURN TO MAIN MENU			
DIRECT ACCESS TO...			
IO LAST MODIFICATIONS			
Code			

## Przyjazny interfejs graficzny użytkownika

Uproszczenie uruchomienia oraz diagnostyki.



Oprogramowanie zarządzające PowerSuite,

Komunikacja:  
przewodowa: Modbus, Ethernet, modem  
bezprowodowa: Bluetooth®

funkcja oscyloskopu wielokanałowego.

RUN	Mod.	+50.00Hz	5.4A
COMMUNICATION MAP			
Cmd channel	:	Modbus	
Cmd value	:	ABCD Hex	
Active ref. channel	:	CANopen	
Frequency re			
ETA status w			
Code			

RUN	Term	+50.00Hz	5.4A			
LOGIC INPUT MAP						
PR	LI1	LI2	LI3	LI4	LI5	LI6
LI7	LI8	LI9	LI10			
MOT LI: 010101010101B						
	<<	>>	Quick			

Graficzna prezentacja wejść/wyjść, komunikacji itd.

RDY	Term	+0.00Hz	0.0A
TEST IGBT			
IGBT 1		OK	
Diode 1		OK	
IGBT 2		Open	
Diode 2		Short circuit	
IGBT 3		OK	

Funkcje testowe przemiennika, silnika, komponentów składowych, wejść/wyjść.

RUN	Term	+50.00Hz	5.4A
SERVICE MESSAGE			
For technical support, dial 123-45			
	<<	>>	Quick

Komunikaty serwisowe zintegrowane lub skonfigurowane, graficzne, tekstowe.

RUN	Term	+50.00Hz	5.4A
1.11 IDENTIFICATION			
ATV71HU22N4			
2.2kW/ 3HP			
380 / 480 V			
Appl. Software V1.0 IE 01			
MC Software V1.0 IE 01			
	<<	>>	Quick

Karta identyfikacyjna przemiennika zarządzanie bazą zainstalowaną.

# Tabele doboru Altivar 61

Moc		Zasilanie 200...240VAC	Wymiary (mm) z terminalem		
kW	KM	UL Typ 1 / IP20	Sz	W	G
0.75	1	ATV61H075M3 (1)(4)	130	230	175
1.5	2	ATV61HU15M3 (1)(4)	130	230	175
2.2	3	ATV61HU22M3 (1)(4)	155	260	187
3	-	ATV61HU30M3 (1)(4)	155	260	187
4	5	ATV61HU40M3 (2)(4)	155	260	187
5.5	7.5	ATV61HU55M3 (2)(4)	175	295	187
7.5	10	ATV61HU75M3 (2)(4)	210	295	213
11	15	ATV61HD11M3X (3)(4)	230	400	213
15	20	ATV61HD15M3X (3)(4)	230	400	213
18.5	25	ATV61HD18M3X (3)	240	420	236
22	30	ATV61HD22M3X (3)	240	420	236
30	40	ATV61HD30M3X (3)	320	550	266
37	50	ATV61HD37M3X (3)	320	550	266
45	60	ATV61HD45M3X (3)	320	550	266
55	75	ATV61HD55M3X (3)(5)	320	920	377
75	100	ATV61HD75M3X (3)(5)	320	920	377
90	125	ATV61HD90M3X (3)(5)	360	1022	377

(1) Zasilanie 1 fazowe 0,37 do 5,5kW, należy wybrać następną mocowy

Przykład: 2,2kW 1x200...240VAC, symbol katalogowy = ATV61HU30M3

(2) Zasilanie jednofazowe, należy wybrać następną mocowy i zastosować dławik sieciowy

(3) Bez filtru EMC

(4) Do 45kW istnieje możliwość zamówienia przemiennika Altivar 61 z wyświetlaczem

7 segmentowym. W tym celu należy dodać literę „Z” na końcu symbolu katalogowego

(5) Z zintegrowanym dławikiem DC ( prądu stałego )

Moc		Zasilanie 200...240VAC	Wymiary (mm) z terminalem		
kW	KM	UL Typ 12 / IP54	Sz	W	G
0.75	1	ATV61W075N4 (6)	235	490	272
1.5	2	ATV61WU15N4 (6)	235	490	272
2.2	3	ATV61WU22N4 (6)	235	490	272
3	-	ATV61WU30N4 (6)	235	490	272
4	5	ATV61WU40N4 (6)	235	490	286
5.5	7.5	ATV61WU55N4 (6)	235	490	286
7.5	10	ATV61WU75N4 (6)	255	525	286
11	15	ATV61WD11N4 (6)	255	525	286
15	20	ATV61WD15N4 (6)	290	560	315
18.5	25	ATV61WD18N4 (6)	310	665	315
22	30	ATV61WD22N4 (6)	310	665	315
30	40	ATV61WD30N4 (6)	284	720	315
37	50	ATV61WD37N4 (6)	284	880	343
45	60	ATV61WD45N4 (6)	284	880	343
55	75	ATV61WD55N4 (6)	362	1000	364
75	100	ATV61WD75N4 (6)	362	1000	364
90	125	ATV61WD90N4 (6)	362	1000	364

(6) Zintegrowany filtr EMC klasy A. Aby zamówić przemiennik z zintegrowanym

filtrem klasy B, należy dodać literę „C” na końcu symbolu katalogowego.

Moc		Zasilanie 380...480VAC	Wymiary (mm) z terminalem		
kW	KM	UL Typ 1 / IP20	Sz	W	G
0.75	1	ATV61H075N4 (4)	130	230	175
1.5	2	ATV61HU15N4 (4)	130	230	175
2.2	3	ATV61HU22N4 (4)	130	230	175
3	-	ATV61HU30N4 (4)	155	260	187
4	5	ATV61HU40N4 (4)	155	260	187
5.5	7.5	ATV61HU55N4 (4)	175	295	187
7.5	10	ATV61HU75N4 (4)	175	295	187
11	15	ATV61HD11N4 (4)	210	295	213
15	20	ATV61HD15N4 (4)	230	400	213
18.5	25	ATV61HD18N4 (4)	230	400	213
22	30	ATV61HD22N4 (4)	240	420	236
30	40	ATV61HD30N4 (4)	240	550	266
37	50	ATV61HD37N4 (4)	240	550	266
45	60	ATV61HD45N4 (4)	320	630	290
55	75	ATV61HD55N4 (4)	320	630	290
75	100	ATV61HD75N4 (4)	320	630	290
90	125	ATV61HD90N4 (5)	320	920	377
110	150	ATV61HC11N4 (5)	320	920	377
132	200	ATV61HC13N4 (5)	360	1022	377
160	250	ATV61HC16N4 (5)	340	1190	377
220	350	ATV61HC22N4 (5)	440	1190	377
250	400	ATV61HC25N4 (5)	595	1190	377
315	500	ATV61HC31N4 (5)	595	1190	377
400	600	ATV61HC40N4 (5)	890	1390	377
500	700	ATV61HC50N4 (5)	890	1390	377
630	900	ATV61HC63N4 (5)	1120	1390	377

(4) Do 75kW istnieje możliwość zamówienia przemiennika Altivar 61 z wyświetlaczem 7 segmentowym.

W tym celu należy dodać literę „Z” na końcu symbolu katalogowego.

(5) Z zintegrowanym dławikiem DC ( prądu stałego ).

# Tabele doboru

## Altivar 71

### Zasilanie: 3 x 200... 240 V

Silnik kW	HP	Przeziennik Symbol katalogowy	Wymiary
			Sz x W x G (mm)
0.37	0.5	ATV 71H037M3 <sup>(1)</sup>	130 x 230 x 172
0.75	1	ATV 71H075M3 <sup>(1)</sup>	130 x 230 x 172
1.5	2	ATV 71HU15M3 <sup>(1)</sup>	130 x 230 x 172
2.2	3	ATV 71HU22M3 <sup>(1)</sup>	155 x 260 x 184
3	-	ATV 71HU30M3 <sup>(1)</sup>	155 x 260 x 184
4	5	ATV 71HU40M3 <sup>(2)</sup>	155 x 260 x 184
5.5	7.5	ATV 71HU55M3 <sup>(2)</sup>	175 x 295 x 184
7.5	10	ATV 71HU75M3 <sup>(2)</sup>	210 x 295 x 210
11	15	ATV 71HD11M3X <sup>(3)</sup>	230 x 400 x 210
15	20	ATV 71HD15M3X <sup>(3)</sup>	230 x 400 x 210
18.5	25	ATV 71HD18M3X <sup>(3)</sup>	246 x 420 x 210
22	30	ATV 71HD22M3X <sup>(3)</sup>	246 x 420 x 210
30	40	ATV 71HD30M3X <sup>(3)</sup>	326 x 550 x 240
37	50	ATV 71HD37M3X <sup>(3)</sup>	326 x 550 x 240
45	60	ATV 71HD45M3X <sup>(3)</sup>	326 x 550 x 240
55	75	ATV 71HD55M3X <sup>(3)</sup>	310 x 920 x 375
75	100	ATV 71HD75M3X <sup>(3)</sup>	350 x 1020 x 375

(1) Zasilanie 1 fazowe 0,37 do 5,5kW, należy wybrać następną stopień mocy

( Przykład 2.2kW 1x200...240VAC, symbol katalogowy = ATV71HU30M3 )

(2) Zasilanie jednofazowe, należy wybrać następną stopień mocy i zastosować dławik liniowy

(3) Bez filtru EMC

### Zasilanie: 3 x 380... 480 V

Silnik kW	HP	Przeziennik Symbol katalogowy	Wymiary
			Sz x W x G (mm)
0.75	1	ATV 71H075N4 <sup>(1)</sup>	130 x 230 x 172
1.5	2	ATV 71HU15N4 <sup>(1)</sup>	130 x 230 x 172
2.2	3	ATV 71HU22N4 <sup>(1)</sup>	130 x 230 x 172
3	-	ATV 71HU30N4 <sup>(1)</sup>	155 x 260 x 184
4	5	ATV 71HU40N4 <sup>(1)</sup>	155 x 260 x 184
5.5	7.5	ATV 71HU55N4 <sup>(1)</sup>	175 x 295 x 184
7.5	10	ATV 71HU75N4 <sup>(1)</sup>	175 x 295 x 184
11	15	ATV 71HD11N4 <sup>(1)</sup>	210 x 295 x 210
15	20	ATV 71HD15N4 <sup>(1)</sup>	230 x 400 x 210
18.5	25	ATV 71HD18N4	230 x 400 x 210
22	30	ATV 71HD22N4	246 x 420 x 210
30	40	ATV 71HD30N4	246 x 550 x 240
37	50	ATV 71HD37N4	246 x 550 x 240
45	60	ATV 71HD45N4	326 x 630 x 290
55	75	ATV 71HD55N4	326 x 630 x 290
75	100	ATV 71HD75N4	326 x 630 x 290
90	125	ATV 71HD90N4	310 x 920 x 375
110	150	ATV 71HC11N4	350 x 1 020 x 375
132	200	ATV 71HC13N4	300 x 1 190 x 375
160	250	ATV 71HC16N4	440 x 1 190 x 375
200	300	ATV 71HC20N4	590 x 1 190 x 375
220	350	ATV 71HC25N4	590 x 1 190 x 375
250	400	ATV 71HC25N4	590 x 1 190 x 375
280	450	ATV 71HC28N4	590 x 1 190 x 375
315	500	ATV 71HC31N4	890 x 1 390 x 375
355	-	ATV 71HC40N4	890 x 1 390 x 375
400	600	ATV 71HC40N4	890 x 1 390 x 375
500	700	ATV 71HC50N4	1 110 x 1 390 x 375

(1) Wykonania z 7 segmentowym wyświetlaczem – należy dodać na końcu symbolu katalogowego literę „Z”

### Oprogramowanie PowerSuite

Oprogramowanie zarządzające

Power Suite \_\_\_\_\_ VW3 A8104

Zestaw połączeniowy

dla PC \_\_\_\_\_ VW3 A8106

dla Pocket PC \_\_\_\_\_ VW3 A8111

Interfejs Modus-Bluetooth® \_\_\_\_\_ VW3 A8114

USB-Bluetooth® \_\_\_\_\_ VW3 A8115

### Karty wejść/wyjść

Dyskretnych

wyjście napięciowe, 24V

wyjście napięciowe, -10V

wyjście przekaźnikowe, logiczne

4 programowalne wejścia logiczne

2 przypisywalne wyjścia logiczne, otwarty kolektor

wejście dla maks. 6 sond PTC

\_\_\_\_\_ VW3 A3201

### Opcje kart wejść/wyjść

Konfiguracja jak powyżej + ...

2 wejścia analogowe

2 wyjścia analogowe

1 wejście impulsowe

\_\_\_\_\_ VW3 A3202

### Karty enkoderowe

wyjścia RS 422, 5 V \_\_\_\_\_ VW3 A3401

wyjścia RS 422, 15 V \_\_\_\_\_ VW3 A3402

wyjścia typu otwarty kolektor, 12 V \_\_\_\_\_ VW3 A3403

wyjścia typu otwarty kolektor, 15 V \_\_\_\_\_ VW3 A3404

wyjścia „push-pull”, 12 V \_\_\_\_\_ VW3 A3405

wyjścia „push-pull”, 15 V \_\_\_\_\_ VW3 A3406

wyjścia „push-pull”, 24 V \_\_\_\_\_ VW3 A3407

### Karta PLC

\_\_\_\_\_ VW3 A3501

### Karty komunikacyjne

Fipio \_\_\_\_\_ VW3 A3311

Ethernet \_\_\_\_\_ VW3 A3310

Modbus Plus \_\_\_\_\_ VW3 A3302

Profibus DP \_\_\_\_\_ VW3 A3307

DeviceNet \_\_\_\_\_ VW3 A3309

Uni-Telway \_\_\_\_\_ VW3 A3303

INTERBUS \_\_\_\_\_ VW3 A3304

LonWorks \_\_\_\_\_ VW3 A3312

METASYS N2 \_\_\_\_\_ VW3 A3313

APOGEE FLN \_\_\_\_\_ VW3 A3314

BACnet \_\_\_\_\_ VW3 A3315

### Karty do sterowania zestawem pomp

Kompatybilna z ATV38 \_\_\_\_\_ VW3 A3502

Wszystkie aplikacje \_\_\_\_\_ VW3 A3503

# Altivar 71 / Altivar 61

## *Eco-Design:*

### z myślą o przyszłości i środowisku

#### Przykładowy cykl życia produktu

88% komponentów użytych do produkcji Altivar'a 71 podlega przetworzeniu (odzyskowi) ... zgodnie z Dyrektywą WEEE ( Waste Electrical & Eletronic Equipment )

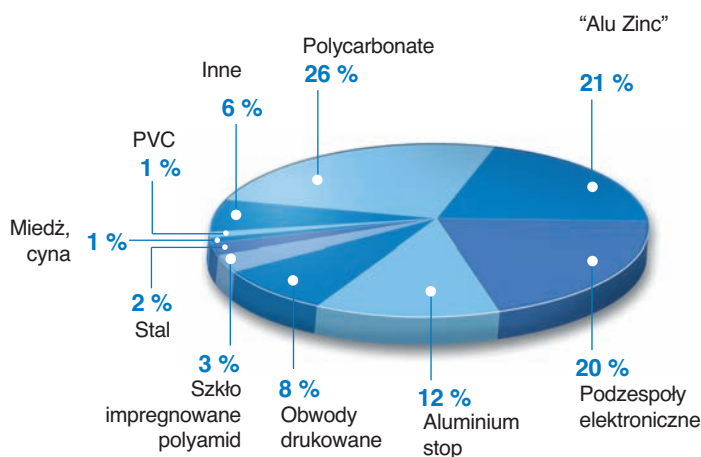
#### Eco-Design



#### ... odpowiednia selekcja i kombinacja materiałów

... to minimalizacja wpływu Altivar'a 71 na środowisko dzięki zgodności produkcji z Dyrektywą ROHS (Restriction Of Hazardous Substances), która zabrania stosowania ołowiu, chromu 6 ... itd.

Produkcja zgodnie z ISO 14001 od 1997r.,  
certyfikacja ECO-DESIGN od 2002r.



Analizy przeprowadzone z wykorzystaniem oprogramowania EIME

Ponieważ normy, dane techniczne oraz sposób funkcjonowania i użytkowania naszych urządzeń podlegają ciągłym modyfikacjom, dane zawarte w niniejszej publikacji służą jedynie celom informacyjnym i nie mogą być podstawą roszczeń prawnych.

Dystrybutor:

**Schneider Electric Sp. z o.o.**  
ul. Łubinowa 4a, 03-878 Warszawa  
Centrum Obsługi Klienta:  
0 801 171 500; 022 511 84 64  
<http://www.schneider-electric.pl>