

KATALOG PRODUKTOWY

Nowoczesne rozwiązania automatyki przemysłowej – innowacja, efektywność, energooszczędność

InduProgress działa na rynku automatyki przemysłowej od 2009 roku, konsekwentnie budując silną i rozpoznawalną markę. Misją firmy jest dostarczanie innowacyjnych i energooszczędnych rozwiązań, które zwiększają efektywność i niezawodność systemów przemysłowych. Stale poszerzamy portfolio produktów, dbając o ich najwyższą jakość i dostosowanie do dynamicznych potrzeb rynku oraz naszych klientów. Nasza wykwalifikowana kadra, korzystając z najnowszych technologii, współpracuje ze światowymi liderami automatyki przemysłowej, oferując rozwiązania na najwyższym poziomie.

Oficjalny dystrybutor Delta Electronics w Polsce

Jako oficjalny dystrybutor **Delta Electronics** zapewniamy dostęp do kompleksowej gamy rozwiązań automatyki przemysłowej, które łączą wysoką wydajność z energooszczędnością. Inteligentne systemy sterowania, zaawansowane napędy czy falowniki Delta Electronics to doskonały wybór dla nowoczesnych i ekologicznych zakładów produkcyjnych. W ramach oferty Delta Electronics dostarczamy również zaawansowane rozwiązania SCADA, w tym VTScada, które umożliwiają precyzyjne zarządzanie procesami przemysłowymi, monitoring w czasie rzeczywistym oraz intuicyjną obsługę.

Zaawansowane napędy i przekładnie planetarne

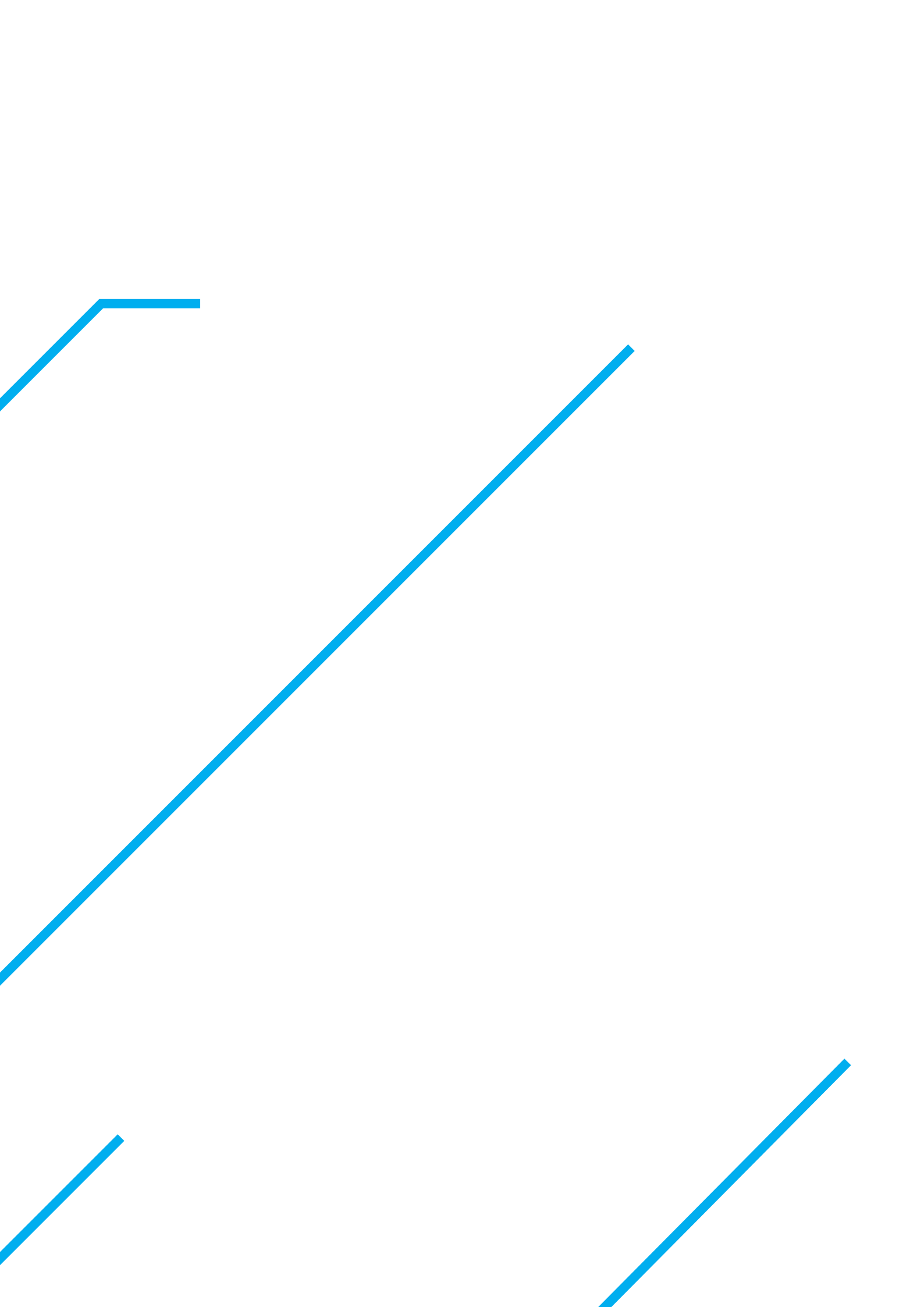
Dostarczamy precyzyjne i ciche przekładnie planetarne **Nidec**, które idealnie współpracują z serwonapędami oraz innymi silnikami dostępnymi na rynku. Ich wysoka sprawność i trwałość przekładają się na długą, bezawaryjną pracę w wymagających aplikacjach.

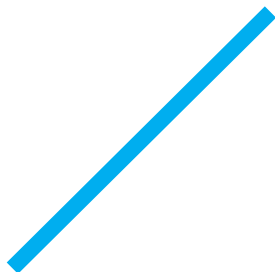
Nowoczesne silniki i motoreduktory

W naszej ofercie znajdują się również motoreduktory oraz silniki AC, DC i BLDC marki **GGM**, a także napędy i silniki krokowe firmy **Rtelligent**. Nasze rozwiązania gwarantują precyzyjną kontrolę ruchu oraz wysoką efektywność energetyczną.

Sygnalizacja świetlna i dźwiękowa Qlight

Portfolio firmy uzupełniają niezawodne systemy sygnalizacji świetlnej i dźwiękowej **Qlight**, dostosowane do szerokiego zakresu zastosowań przemysłowych. Dzięki nim możliwa jest skuteczna i bezpieczna komunikacja w miejscu pracy.





/ DELTA INDUSTRIAL AUTOMATION	11
/ NIDEC	137
/ QLIGHT	145
/ GGM	149
/ RTELLIGENT	153

DELTA INDUSTRIAL AUTOMATION

11

/FALOWNIKI

12

NAPĘD UNIWERSALNY (MS300)	12
NAPĘD EKONOMICZNY (ME300)	16
NAPĘD O ROZSZERZONEJ FUNKCJONALNOŚCI (MH300)	19
NAPĘD ZAAWANSOWANY (C2000+)	23
NAPĘD DO SILNIKÓW HF (C2000-HS)	26
NAPĘD ZAAWANSOWANY O ZWIĘKSZONEJ PRZECIĄŻALNOŚCI (CH2000)	27
NAPĘD DO APLIKACJI HVAC ORAZ UKŁADÓW POMPOWYCH (CP2000)	30
NAPĘD W OBUDOWIE IP 55 (CFP2000)	32
NAPĘD DO APLIKACJI POMPOWYCH I HVAC (VP3000)	35
UNIWERSALNY NAPĘD MPD (MP300)	38
NAPĘD WINDOWY (EB3000)	41
NAPĘD UNIWERSALNY (VFD-E/EL)	43
UKŁADY ZWROTU ENERGII DO SIECI (REG2000, AFE2000)	46

NOWOŚĆ

NOWOŚĆ

/MSI

49

SYNCHRONICZNY SILNIK RELUKTANCYJNY	49
------------------------------------	----

/ROZWIĄZANIA MOTION

52

NOWOŚĆ

ZAAWANSOWANY SERWONAPĘD NOWEJ GENERACJI (ASDA-A3)	52
UNIWERSALNY SERWONAPĘD NOWEJ GENERACJI (ASDA-B3)	56

/ROZWIĄZANIA CNC

60

KONTROLERY CNC (NC300)	60
KONTROLERY CNC (NC200)	61

NOWOŚĆ

KONTROLERY CNC (NC5)	63
----------------------	----

/ROBOTY PRZEMYSŁOWE

66

NOWOŚĆ

D-BOT	66
ROBOT SCARA (DRS40/50/60/70L, DRS60H)	68
ROBOTY 6-OSIOWE (DRV70L/DRV90L/DRVA1L7/DRVA4L7)	69
ROBOTY OPARTE NA PLATFORMIE AX8 CODESYS	70

/STEROWNIKI PLC

71

MODUŁOWY STEROWNIK PLC (AH500)	71
MODUŁOWY STEROWNIK PLC (AS300, AS200)	73
KOMPAKTOWE STEROWNIKI PLC SERII SLIM	77

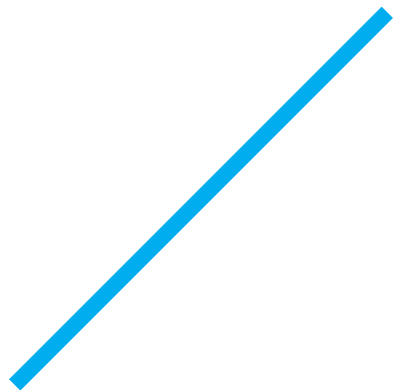
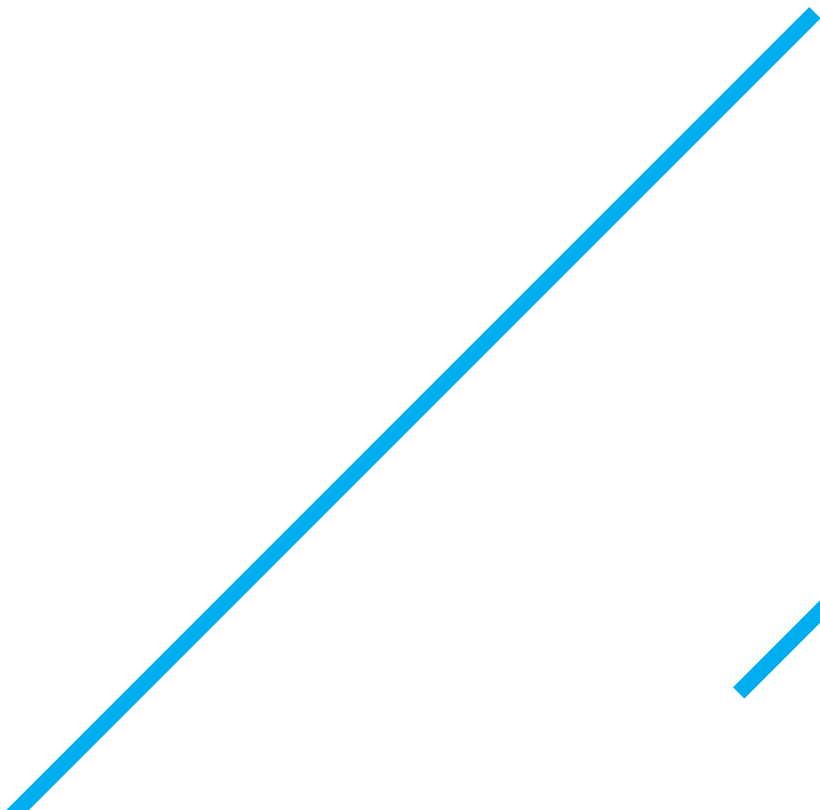
/STEROWNIKI MOTION

81

STEROWNIK Z PROTOKOŁEM ETHERCAT (AX-8) I OBSŁUGĄ CODESYS	81
STEROWNIK Z PROTOKOŁEM ETHERCAT (AX-3) I OBSŁUGĄ CODESYS	82
MODUŁY ZDALNYCH WEJŚĆ/WYJŚĆ (R1-EC / R2-EC)	83
MODUŁY ZDALNYCH WEJŚĆ/WYJŚĆ (AX-5)	84
STEROWNIKI Z PROTOKOŁEM CANOPEN/ETHERCAT (DVP-MC)	85

NOWOŚĆ

/PANELE HMI	86
PRZENOŚNE PANELE OPERATORSKIE (DOP-H)	86
DOTYKOWE PANELE OPERATORSKIE (DOP-100)	87
TEKSTOWE PANELE OPERATORSKIE (TP)	88
PANELE OPERATORSKIE Z ZABUDOWANYM PLC	89
 /KABLE KOMUNIKACYJNE	 90
UC	90
 /SIECI PRZEMYSŁOWE - KOMUNIKACJA	 93
DVS / DX / DVW / IFD	93
 /REGULATORY TEMPERATURY	 96
REGULATOR PANELOWY (DT3)	96
REGULATOR PANELOWY (DTK)	98
REGULATOR MODUŁOWY (DTC)	99
REGULATOR MODUŁOWY I WIELO-PĘTLOWY (DTM)	100
 /LICZNIKI, TIMERY, TACHOMETRY	 101
 /CZUJNIKI CIŚNIENIA	 101
 /SYSTEMY KONTROLI WIZYJNEJ	 102
OPROGRAMOWANIE WIZYJNE (DIAVISION VGR)	102
KAMERY GIGE (DMV-C)	103
SYSTEM WIZYJNY (DMV3000)	104
 /LICZNIK ENERGII ELEKTRYCZNEJ	 106
LICZNIKI ENERGII SERII (DPM)	106
 /ENKODERY	 108
ENKODERY INKREMENTALNE (ES3/ES5 I EH3/EH5)	108
 /CZUJNIKI	 112
CZUJNIKI FOTOELEKTRYCZNE (PS-F, PS-R, PS-M, PS-L)	112
CZUJNIK LASEROWY PRZEMIESZCZENIA (LD, LD-E)	113
 /CZYTNIKI	 114
CZYTNIKI KODÓW KRESKOWYCH	114
 /OPROGRAMOWANIE	 115
VTSCADA SCADA SYSTEM	115
SCADA SYSTEM DIAVIEW	116
 /ZASILACZE	 118
ZASILACZE NA SZYNĘ DIN	118
ZASILACZE MODUŁOWE	127
 /SMART SCREWDRIVING SYSTEM	 134
INTELIGENTNY SYSTEM KONTROLI DOKRĘCANIA ŚRUB (ASD-SD3)	134



NIDEC 137

/PRZEKŁADNIE PLANETARNE NIDEC 138

PRZEKŁADNIE PROSTE 138

PRZEKŁADNIE KĄTOWE 139

PRZEKŁADNIE DO PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO 140

PRZEKŁADNIE DO STOŁÓW OBROTOWYCH 141

/PRZEKŁADNIE HARMONICZNE NIDEC 142

PRZEKŁADNIE FALOWE (**FLEXWAVE**) 142

/PRECYZYJNE PRZEKŁADNIE ŚLIMAKOWE NIDEC 143

PRZEKŁADNIE KĄTOWE Z WAŁKIEM PRZELOTOWYM 143

QLIGHT 145

/WIEŻE SYGNALIZACYJNE 146

GGM 149

/SILNIKI I PRZEKŁADNIE GGM 150

RTELLIGENT 153

/NAPĘDY KROKOWE RTELLIGENT 154

NAPĘDY KROKOWE 154

NAPĘDY FUNKCYJNE 155

SILNIKI KROKOWE 156

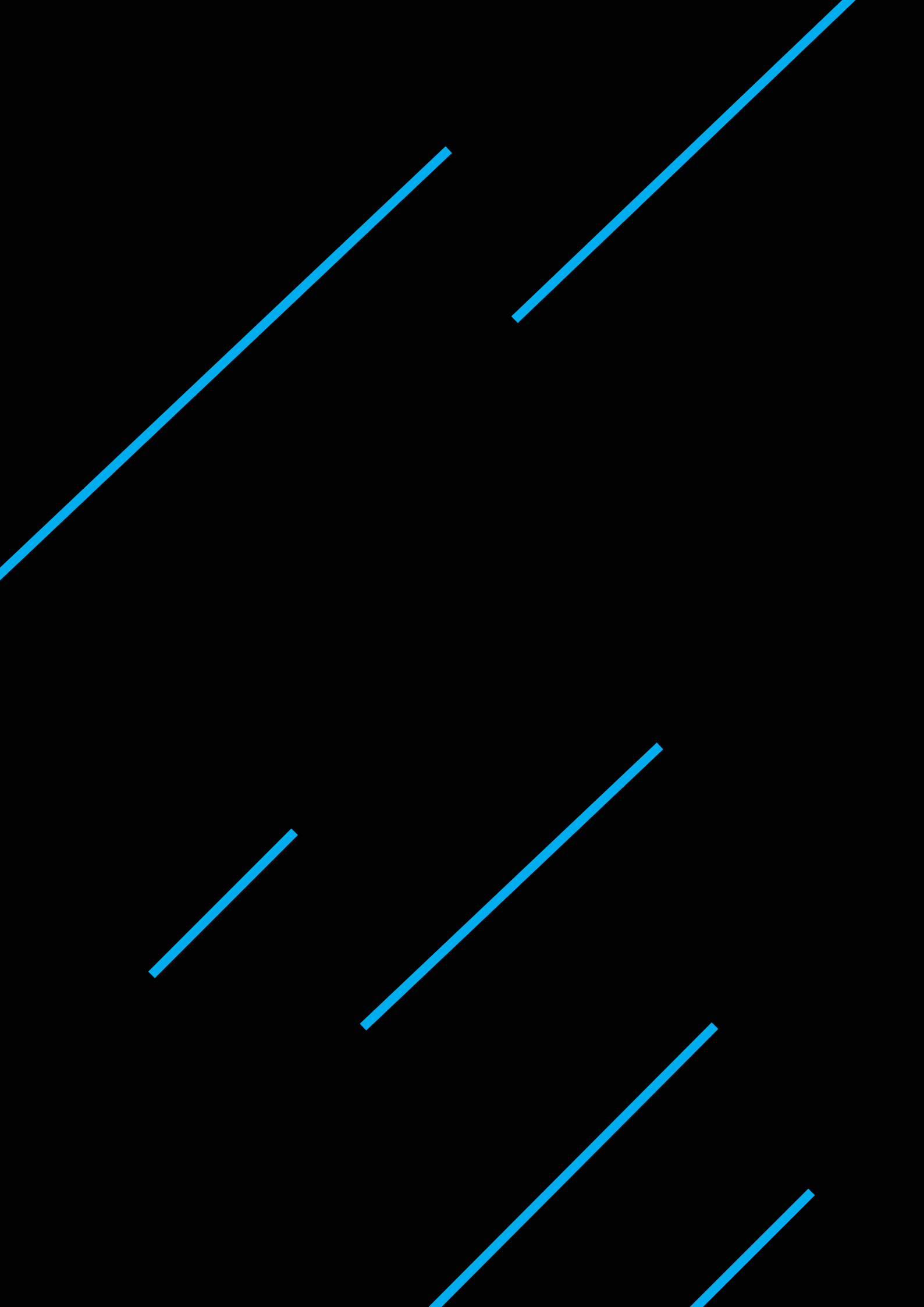
NAPĘDY KROKOWE Z ENKODEREM 158

SILNIKI KROKOWE Z ENKODEREM 159

NAPĘDY Z INTERFEJSEM RS-485 (**NT60, NT86**) 160

NAPĘDY Z INTERFEJSEM MODBUS TCP/IP (**EPR60**) 161

NAPĘDY Z INTERFEJSEM ETHERCAT (**ECR, ECT**) 162





/ DELTA INDUSTRIAL AUTOMATION

Grupa Delta Electronics została założona w 1971 roku.

Jest światowym liderem dostarczającym szeroki zakres rozwiązań technicznych w takich dziedzinach jak:

- zarządzanie energią,
- energia odnawialna,
- produkcja komponentów elektronicznych,
- systemy wyświetlające (projektory, wyświetlacze),
- automatyka przemysłowa,
- sieci komputerowe i rozwiązania dla branży IT,
- biotechnologia,
- źródła energii.

Siła Delty w energoelektronice i rozległa wiedza w technologii sterowania spowodowała, że stała się liderem na rynku automatyki przemysłowej. Dziś posiada rozbudowaną sieć sprzedaży (ponad 80 biur) na całym świecie oraz zakłady produkcyjne na Tajwanie, w Chinach, Tajlandii, Meksyku, Indiach, jak również w Europie (36 fabryk oraz 43 jednostki rozwojowo-badawcze).

Hasło „Dostarczać innowacyjne, rzetelne oraz energooszczędne rozwiązania dla lepszego jutra” stanowi misję firmy, która przyświeca jej w rozwiązywaniu najważniejszych problemów środowiskowych, takich jak zmiany klimatyczne na świecie. Dzięki nabytym kompetencjom, posiadając rozbudowane działy innowacyjno-rozwojowe, Grupa Delta od lat usprawnia takie dziedziny jak energoelektronikę, gospodarkę energetyczną oraz Smart Green Life.

Delta IABU (Industrial Automation Business Unit) rozpoczęła pracę od projektowania i produkcji przemienników częstotliwości w 1995 roku skupiając się na zintegrowanych systemach sterowania i napędach dla przemysłu. Obecnie ma w ofercie pełną gamę produktów dla automatyki przemysłowej przeznaczoną dla klientów ODM/OEM i użytkowników końcowych.

/FALOWNIKI

NAPĘD UNIWERSALNY (MS300)

NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Kompaktowy rozmiar – aż do 40% redukcji wykorzystywanego miejsca w porównaniu ze starszymi modelami
- Obsługa zarówno silników indukcyjnych (IM), jak i silników z magnesami stałymi (SPM, IPM)
- Praca w otwartej pętli sprzężenia zwrotnego
- Dynamiczny rozruch oraz wydajne przyspieszanie i hamowanie silnika
- Zaawansowana kontrola momentu oraz hamowania
- Częstotliwość wyjściowa aż do 1500 Hz w otwartej pętli sterowania
- Przebieżalność: 120% przez 60 s (tryb Normal Duty); 150% przez 60 s oraz 200% przez 3 s (tryb Heavy Duty)
- Wbudowany programowalny sterownik PLC 2 tys. kroków
- Zabudowane tranzystory hamowania
- Dostępne karty komunikacyjne: PROFIBUS DP, DEVICENET, MODBUS TCP, ETHERNET/IP, CANOPEN
- Zgodność ze standardami bezpieczeństwa: wejście STO – Safe Torque Off (SIL2/PLd)
- Wzmocniona powłoka ochronna dla elektroniki sterującej – warstwa pokrywająca płytę PCB zgodna z IEC 60721-3-3 klasa 3C2
- Wydłużona żywotność komponentów bloku mocy
- Przyjazny dla użytkownika, 5-znakowy wyświetlacz LED
- Wbudowany port USB do komunikacji z oprogramowaniem narzędziowym



Napięcie	1 x 115 V AC	1 x 230 V AC	3 x 230 V AC	3 x 400 V AC	3 x 575 V AC
Zakres mocy (dla 0-599 Hz)	0.2 – 0.75 kW	0.2 – 2.2 kW	0.2 – 15 kW	0.4 – 22 kW	0.75 – 7.5 kW
Zakres mocy (dla 0-1500 Hz)	-	1.5 – 2.2 kW	1.5 – 15 kW	1.5 – 22 kW	-
Tryb sterowania (dla 0-599 Hz)	U/f (Sterowanie skalarne), SVC (sterowanie wektorowe bezczujnikowe), VF+MI7 (sterowanie skalarne w pętli zamkniętej), FOC sensorless				
Tryb sterowania (dla 0-1500 Hz)	U/f (Sterowanie skalarne)				
Wbudowana komunikacja	Modbus RS-485, USB				
Opcjonalne protokoły komunikacyjne	DeviceNet, PROFIBUS DP, CANopen, EtherNet/IP, Modbus TCP, EtherCAT, PROFINET				
Stopień ochrony	IP20, IP66 (opcjonalnie)				
Przebieżalność	Normal Duty: 120% In przez 1 minutę, 150% In przez 3 sekundy (dla 0-599 Hz) Heavy Duty: 150% In przez 1 minutę, 200% In przez 3 sekundy (dla 0-599 oraz 0-1500 Hz)				
Typ silnika	Silnik indukcyjny (IM), Silnik z magnesami trwałymi (SPM, IPM)				
Częstotliwość wyjściowa	0 ~ 599 Hz, 0 ~ 1500 Hz (opcjonalnie)				
Wejścia / wyjścia	7 wejść cyfrowych (w tym 1 wejście 33 kHz), 2 wejścia analogowe, 1 wyjście analogowe, 1 wyjście przekaźnikowe, 2 wyjścia cyfrowe				
Bezpieczeństwo	STO SIL2 (IEC61508)				
Dodatkowe funkcje	Wbudowany programowalny sterownik PLC 2 tys. kroków				

OZNACZENIA KODOWE MODELI:

VFD 1 A 5 MS 43 A N S A A

Zasilanie:

11: 1x115 V
21: 1x230 V
23: 3x230 V
43: 3x400 V

Stopień ochrony:

A: IP20
M: IP66

Filtr EMC

N: Brak
F: Wbudowany

Wersja

Typ Modelu

A: Model standardowy
H: Model wysokiej prędkości

Safe Torque Off (STO)

S: Model STO

LEGENDA:

Modele z STO i bez filtra EMC

Modele z STO i z filtrem EMC

1 x 230 V AC

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy Normal / Heavy Duty	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD1A6MS21ANSAA	0.2 kW	1.8 / 1.6 A	A1	68 x 128 x 96 mm
VFD1A6MS21AFSAA	0.2 kW	1.8 / 1.6 A	B3	72 x 142 x 159 mm
VFD2A8MS21ANSAA	0.4 kW	3.2 / 2.8 A	A3	68 x 128 x 125 mm
VFD2A8MS21AFSAA	0.4 kW	3.2 / 2.8 A	B3	72 x 142 x 159 mm
VFD4A8MS21ANSAA	0.75 kW	5 / 4.8 A	B2	72 x 142 x 143 mm
VFD4A8MS21AFSAA	0.75 kW	5 / 4.8 A	B3	72 x 142 x 159 mm
VFD7A5MS21ANSAA	1.5 kW	8.5 / 7.5 A	C1	87 x 157 x 152 mm
VFD7A5MS21AFSAA	1.5 kW	8.5 / 7.5 A	C2	87 x 157 x 179 mm
VFD11AMS21ANSAA	2.2 kW	12.5 / 11 A	C1	87 x 157 x 152 mm
VFD11AMS21AFSAA	2.2 kW	12.5 / 11 A	C2	87 x 157 x 179 mm

3 x 400 V AC

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy Normal / Heavy Duty	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD1A5MS43ANSAA	0.4 kW	1.8 / 1.5 A	A4	68 x 128 x 129 mm
VFD1A5MS43AFSAA	0.4 kW	1.8 / 1.5 A	B3	72 x 142 x 159 mm
VFD2A7MS43ANSAA	0.75 kW	3 / 2.7 A	A5	68 x 128 x 143 mm
VFD2A7MS43AFSAA	0.75 kW	3 / 2.7 A	B3	72 x 142 x 159 mm
VFD4A2MS43ANSAA	1.5 kW	4.6 / 4.2 A	B1	72 x 142 x 143 mm
VFD4A2MS43AFSAA	1.5 kW	4.6 / 4.2 A	B3	72 x 142 x 159 mm
VFD5A5MS43ANSAA	2.2 kW	6.5 / 5.5 A	C1	87 x 157 x 152 mm
VFD5A5MS43AFSAA	2.2 kW	6.5 / 5.5 A	C2	87 x 157 x 179 mm
VFD9A0MS43ANSAA	3.7 kW	10.5 / 9 A	C1	87 x 157 x 152 mm
VFD9A0MS43AFSAA	3.7 kW	10.5 / 9 A	C2	87 x 157 x 179 mm
VFD13AMS43ANSAA	5.5 kW	15.7 / 13 A	D1	109 x 207 x 154 mm
VFD13AMS43AFSAA	5.5 kW	15.7 / 13 A	D2	109 x 207 x 187 mm
VFD17AMS43ANSAA	7.5 kW	20.5 / 17 A	D1	109 x 207 x 154 mm
VFD17AMS43AFSAA	7.5 kW	20.5 / 17 A	D2	109 x 207 x 187 mm
VFD25AMS43ANSAA	11 kW	28 / 25 A	E1	130 x 250 x 185 mm
VFD25AMS43AFSAA	11 kW	28 / 25 A	E2	130 x 250 x 219 mm
VFD32AMS43ANSAA	15 kW	36 / 32 A	E1	130 x 250 x 185 mm
VFD32AMS43AFSAA	15 kW	36 / 32 A	E2	130 x 250 x 219 mm
VFD38AMS43ANSAA	18.5 kW	41.5 / 38 A	F1	175 x 300 x 192 mm
VFD38AMS43AFSAA	18.5 kW	41.5 / 38 A	F2	175 x 300 x 244 mm
VFD45AMS43ANSAA	22 kW	49 / 45 A	F1	175 x 300 x 192 mm
VFD45AMS43AFSAA	22 kW	49 / 45 A	F2	175 x 300 x 244 mm

**1 x 230 V AC, 1500 Hz,
MODELE O PODWYŻSZONEJ CZĘSTOTLIWOŚCI WYJŚCIOWEJ DO 1500 Hz**

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD7A5MS21ANSHA	1.5 kW	7.5 A	C1	87 x 157 x 152 mm
VFD7A5MS21AFSHA	1.5 kW	7.5 A	C2	87 x 157 x 179 mm
VFD11AMS21ANSHA	2.2 kW	11 A	C1	87 x 157 x 152 mm
VFD11AMS21AFSHA	2.2 kW	11 A	C2	87 x 157 x 179 mm

**3 x 400 V AC, 1500 Hz,
MODELE O PODWYŻSZONEJ CZĘSTOTLIWOŚCI WYJŚCIOWEJ DO 1500 Hz**

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD4A2MS43ANSHA	1.5 kW	4.2 A	B1	72 x 142 x 143 mm
VFD4A2MS43AFSHA	1.5 kW	4.2 A	B3	72 x 142 x 159 mm
VFD5A5MS43ANSHA	2.2 kW	5.5 A	C1	87 x 157 x 152 mm
VFD5A5MS43AFSHA	2.2 kW	5.5 A	C2	87 x 157 x 179 mm
VFD9A0MS43ANSHA	3.7 kW	9 A	C1	87 x 157 x 152 mm
VFD9A0MS43AFSHA	3.7 kW	9 A	C2	87 x 157 x 179 mm
VFD13AMS43ANSHA	5.5 kW	13 A	D1	109 x 207 x 154 mm
VFD13AMS43AFSHA	5.5 kW	13 A	D2	109 x 207 x 187 mm
VFD17AMS43ANSHA	7.5 kW	17 A	D1	109 x 207 x 154 mm
VFD17AMS43AFSHA	7.5 kW	17 A	D2	109 x 207 x 187 mm
VFD25AMS43ANSHA	11 kW	25 A	E1	130 x 250 x 185 mm
VFD25AMS43AFSHA	11 kW	25 A	E2	130 x 250 x 219 mm
VFD32AMS43ANSHA	15 kW	32 A	E1	130 x 250 x 185 mm
VFD32AMS43AFSHA	15 kW	32 A	E2	130 x 250 x 219 mm
VFD38AMS43ANSHA	18.5 kW	38 A	F1	175 x 300 x 192 mm
VFD38AMS43AFSHA	18.5 kW	38 A	F2	175 x 300 x 244 mm
VFD45AMS43ANSHA	22 kW	45 A	F1	175 x 300 x 192 mm
VFD45AMS43AFSHA	22 kW	45 A	F2	175 x 300 x 244 mm

1 x 230 V AC, MODELE IP66

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy Normal / Heavy Duty	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD2A8MS21MNSAA	0.4 kW	3.2 / 2.8 A	A1	160 x 230 x 151 mm
VFD2A8MS21MFSAA	0.4 kW	3.2 / 2.8 A	A1	160 x 230 x 151 mm
VFD4A8MS21MNSAA	0.75 kW	5.0 / 4.8 A	A1	160 x 230 x 151 mm
VFD4A8MS21MFSAA	0.75 kW	5.0 / 4.8 A	A1	160 x 230 x 151 mm
VFD7A5MS21MNSAA	1.5 kW	8.5 / 7.5 A	A2	160 x 230 x 167 mm
VFD7A5MS21MFSAA	1.5 kW	8.5 / 7.5 A	B	175 x 280 x 193 mm
VFD11AMS21MNSAA	2.2 kW	12.5 / 11.0 A	B	175 x 280 x 193 mm
VFD11AMS21MFSAA	2.2 kW	12.5 / 11.0 A	B	175 x 280 x 193 mm

3 x 400 V AC, MODELE IP66

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy Normal / Heavy Duty	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD1A5MS43MNSAA	0.4 kW	1.8 / 1.5 A	A1	160 x 230 x 151 mm
VFD1A5MS43MFSAA	0.4 kW	1.8 / 1.5 A	A1	160 x 230 x 151 mm
VFD2A7MS43MNSAA	0.75 kW	3.0 / 2.7 A	A1	160 x 230 x 151 mm
VFD2A7MS43MFSAA	0.75 kW	3.0 / 2.7 A	A1	160 x 230 x 151 mm
VFD4A2MS43MNSAA	1.5 kW	4.6 / 4.2 A	A2	160 x 230 x 167 mm
VFD4A2MS43MFSAA	1.5 kW	4.6 / 4.2 A	A2	160 x 230 x 167 mm
VFD5A5MS43MNSAA	2.2 kW	6.5 / 5.5 A	A3	160 x 230 x 190 mm
VFD5A5MS43MFSAA	2.2 kW	6.5 / 5.5 A	B	175 x 280 x 193 mm
VFD9A0MS43MNSAA	3.7 kW	10.5 / 9.0 A	B	175 x 280 x 193 mm
VFD9A0MS43MFSAA	3.7 kW	10.5 / 9.0 A	B	175 x 280 x 193 mm
VFD13AMS43MNSAA	5.5 kW	15.7 / 13.0 A	C	195 x 300 x 193 mm
VFD13AMS43MFSAA	5.5 kW	15.7 / 13.0 A	C	195 x 300 x 193 mm
VFD17AMS43MNSAA	7.5 kW	20.5 / 17.0 A	C	195 x 300 x 193 mm
VFD17AMS43MFSAA	7.5 kW	20.5 / 17.0 A	C	195 x 300 x 193 mm

/FALOWNIKI

NAPĘD EKONOMICZNY (ME300)



NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Kompaktowy rozmiar – aż do 60% redukcji wykorzystywanego miejsca w porównaniu ze starszymi modelami
- Sterowanie: skalarnie (U/f), wektorowe bezczujnikowe (SVC)
- Możliwość pracy z silnikami asynchronicznymi (AC) oraz synchronicznymi z magnesami trwałymi (PM)
- Wbudowany RS-485, obsługa protokołu MODBUS RTU/ASCII (maksymalna szybkość transmisji 38.4 kbps)
- Przeciążalność: 120% przez 60 s / 150% przez 3 s (tryb Normal Duty); 150% przez 60 s / 200% przez 3 s (tryb Heavy Duty)
- Specjalna warstwa ochronna płyty PCB pozwala na pracę w wymagającym środowisku przemysłowym
- Możliwość sterowania impulsowego oraz za pomocą PWM
- Możliwość równoległego łączenia szyn DC kilku falowników
- Wbudowany regulator PID ze sprzężeniem zwrotnym z wejścia analogowego

Napięcie	1 x 115 V AC	1 x 230 V AC	3 x 230 V AC	3 x 400 V AC
Zakres mocy (dla 0-599 Hz)	0.1 – 0.75 kW	0.1 – 2.2 kW	0.1 – 5.5 kW	0.4 – 7.5 kW
Tryb sterowania	U/f (Sterowanie skalarnie), SVC (sterowanie wektorowe bezczujnikowe)			
Wbudowana komunikacja	Modbus RS-485			
Opcjonalne protokoły komunikacyjne	-			
Stopień ochrony	IP20			
Przeciążalność	Normal Duty: 120% In przez 1 minutę, 150% In przez 3 sekundy Heavy Duty: 150% In przez 1 minutę, 200% In przez 3 sekundy			
Typ silnika	Silnik indukcyjny (IM), Silnik z magnesami trwałymi (SPM, IPM)			
Częstotliwość wyjściowa	0 ~ 599 Hz			
Wejścia / wyjścia	5 wejść cyfrowych (w tym 1 wejście 10 kHz), 1 wejście analogowe, 1 wyjście analogowe, 1 wyjście przekaźnikowe, 1 wyjście cyfrowe			
Bezpieczeństwo	STO SIL2 (IEC61508) (opcjonalnie)			

OZNACZENIA KODOWE MODELI:

VFD 1A5 ME 43 A N N A A

Zasilanie:

11: 1x115 V
21: 1x230 V
23: 3x230 V
43: 3x400 V

Stopień ochrony:

A: IP20

Filtr EMC

N: Brak

F: Wbudowany

Wersja

Model

A: Model standardowy

Safe Torque Off (STO)

N: Brak

S: Model STO

LEGENDA:

- Modele bez STO i bez filtra EMC
- Modele bez STO i z filtrem EMC
- Modele z STO i bez filtra EMC
- Modele z STO i z filtrem EMC

1 x 230 V AC

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy Normal / Heavy Duty	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD0A8ME21ANNAA	0.1 kW	1.0 / 0.8 A	A1	68 x 128 x 78 mm
VFD0A8ME21ANSAA	0.1 kW	1.0 / 0.8 A	A1	68 x 128 x 78 mm
VFD0A8ME21AFNAA	0.1 kW	1.0 / 0.8 A	B3	72 x 142 x 143 mm
VFD0A8ME21AFSAA	0.1 kW	1.0 / 0.8 A	B3	72 x 142 x 143 mm
VFD1A6ME21ANNAA	0.2 kW	1.8 / 1.6 A	A1	68 x 128 x 78 mm
VFD1A6ME21ANSAA	0.2 kW	1.8 / 1.6 A	A1	68 x 128 x 78 mm
VFD1A6ME21AFNAA	0.2 kW	1.8 / 1.6 A	B3	72 x 142 x 143 mm
VFD1A6ME21AFSAA	0.2 kW	1.8 / 1.6 A	B3	72 x 142 x 143 mm
VFD2A8ME21ANNAA	0.4 kW	3.2 / 2.8 A	A3	68 x 128 x 107 mm
VFD2A8ME21ANSAA	0.4 kW	3.2 / 2.8 A	A3	68 x 128 x 107 mm
VFD2A8ME21AFNAA	0.4 kW	3.2 / 2.8 A	B3	72 x 142 x 143 mm
VFD2A8ME21AFSAA	0.4 kW	3.2 / 2.8 A	B3	72 x 142 x 143 mm
VFD4A8ME21ANNAA	0.75 kW	5.0 / 4.8 A	B2	72 x 142 x 127 mm
VFD4A8ME21ANSAA	0.75 kW	5.0 / 4.8 A	B2	72 x 142 x 127 mm
VFD4A8ME21AFNAA	0.75 kW	5.0 / 4.8 A	B3	72 x 142 x 143 mm
VFD4A8ME21AFSAA	0.75 kW	5.0 / 4.8 A	B3	72 x 142 x 143 mm
VFD7A5ME21ANNAA	1.5 kW	8.5 / 7.5 A	C1	87 x 157 x 136 mm
VFD7A5ME21ANSAA	1.5 kW	8.5 / 7.5 A	C1	87 x 157 x 136 mm
VFD7A5ME21AFNAA	1.5 kW	8.5 / 7.5 A	C2	87 x 157 x 163 mm
VFD7A5ME21AFSAA	1.5 kW	8.5 / 7.5 A	C2	87 x 157 x 163 mm
VFD11A1ME21ANNAA	2.2 kW	12.5 / 11.0 A	C1	87 x 157 x 136 mm
VFD11A1ME21ANSAA	2.2 kW	12.5 / 11.0 A	C1	87 x 157 x 136 mm
VFD11A1ME21AFNAA	2.2 kW	12.5 / 11.0 A	C2	87 x 157 x 163 mm
VFD11A1ME21AFSAA	2.2 kW	12.5 / 11.0 A	C2	87 x 157 x 163 mm

3 x 400 VAC

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy Normal / Heavy Duty	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD1A5ME43ANNAA	0.4 kW	1.8 / 1.5 A	A4	68 x 128 x 113 mm
VFD1A5ME43ANSAA	0.4 kW	1.8 / 1.5 A	A4	68 x 128 x 113 mm
VFD1A5ME43AFNAA	0.4 kW	1.8 / 1.5 A	B3	72 x 142 x 143 mm
VFD1A5ME43AFSAA	0.4 kW	1.8 / 1.5 A	B3	72 x 142 x 143 mm
VFD2A7ME43ANNAA	0.75 kW	3.0 / 2.7 A	A6	68 x 128 x 127 mm
VFD2A7ME43ANSAA	0.75 kW	3.0 / 2.7 A	A6	68 x 128 x 127 mm
VFD2A7ME43AFNAA	0.75 kW	3.0 / 2.7 A	B3	72 x 142 x 143 mm
VFD2A7ME43AFSAA	0.75 kW	3.0 / 2.7 A	B3	72 x 142 x 143 mm
VFD4A2ME43ANNAA	1.5 kW	4.6 / 4.2 A	B1	72 x 142 x 127 mm
VFD4A2ME43ANSAA	1.5 kW	4.6 / 4.2 A	B1	72 x 142 x 127 mm
VFD4A2ME43AFNAA	1.5 kW	4.6 / 4.2 A	B3	72 x 142 x 143 mm
VFD4A2ME43AFSAA	1.5 kW	4.6 / 4.2 A	B3	72 x 142 x 143 mm
VFD5A5ME43ANNAA	2.2 kW	6.5 / 5.5 A	C1	87 x 157 x 136 mm
VFD5A5ME43ANSAA	2.2 kW	6.5 / 5.5 A	C1	87 x 157 x 136 mm
VFD5A5ME43AFNAA	2.2 kW	6.5 / 5.5 A	C2	87 x 157 x 163 mm
VFD5A5ME43AFSAA	2.2 kW	6.5 / 5.5 A	C2	87 x 157 x 163 mm
VFD9A0ME43ANNAA	3.7 kW	10.5 / 9.0 A	C1	87 x 157 x 136 mm
VFD9A0ME43ANSAA	3.7 kW	10.5 / 9.0 A	C1	87 x 157 x 136 mm
VFD9A0ME43AFNAA	3.7 kW	10.5 / 9.0 A	C2	87 x 157 x 163 mm
VFD9A0ME43AFSAA	3.7 kW	10.5 / 9.0 A	C2	87 x 157 x 163 mm
VFD13AME43ANNAA	5.5 kW	15.7 / 13.0 A	D1	109 x 207 x 138 mm
VFD13AME43ANSAA	5.5 kW	15.7 / 13.0 A	D1	109 x 207 x 138 mm
VFD13AME43AFNAA	5.5 kW	15.7 / 13.0 A	D2	109 x 207 x 171 mm
VFD13AME43AFSAA	5.5 kW	15.7 / 13.0 A	D2	109 x 207 x 171 mm
VFD17AME43ANNAA	7.5 kW	20.5 / 17.0 A	D1	109 x 207 x 138 mm
VFD17AME43ANSAA	7.5 kW	20.5 / 17.0 A	D1	109 x 207 x 138 mm
VFD17AME43AFNAA	7.5 kW	20.5 / 17.0 A	D2	109 x 207 x 171 mm
VFD17AME43AFSAA	7.5 kW	20.5 / 17.0 A	D2	109 x 207 x 171 mm

NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Kompaktowy rozmiar – aż do 40% redukcji wykorzystywanego miejsca w porównaniu ze starszymi modelami
- Obsługa zarówno silników indukcyjnych, jak i silników z magnesami stałymi;
- Możliwość pracy w zamkniętej pętli sterowania
- Dynamiczny rozruch oraz wydajne przyspieszanie i hamowanie silnika
- Zaawansowana kontrola momentu oraz hamowania
- Częstotliwość wyjściowa aż do 2000 Hz w otwartej pętli sterowania
- Przeciężalność: 120% przez 60 s (tryb Normal Duty); 150% przez 60 s oraz 200% przez 3 s (tryb Heavy Duty)
- Wbudowany programowalny sterownik PLC 5 tys. kroków
- Zabudowane tranzystory hamowania
- Wbudowany MODBUS i CANopen
- Dostępne opcjonalne karty komunikacyjne: EtherCAT, PROFIBUS DP, DeviceNet, MODBUS TCP, EtherNet/IP
- Zgodność ze standardami bezpieczeństwa: wejście STO – Safe Torque Off (SIL2/PLd)
- Wzmocniona powłoka ochronna dla elektroniki sterującej – warstwa pokrywająca płytę PCB zgodna z IEC 60721-3-3 klasa 3C2
- Wydłużona żywotność komponentów bloku mocy
- Przyjazny dla użytkownika wyświetlacz LCD z intuicyjnym pokręteł sterującym
- Wbudowany port USB do komunikacji z oprogramowaniem narzędziowym



Napięcie	1 x 115 V AC	1 x 230 V AC	3 x 230 V AC	3 x 400 V AC
Zakres mocy (dla 0-599 Hz)	0.2 – 0.75 kW	0.2 – 2.2 kW	0.2 – 37 kW	0.4 – 75 kW
Tryb sterowania (dla 0-599 Hz)	Skalarne (U/f, U/f + enkoder), wektorowe bezczujnikowe (SVC, FOC Sensorless, PM Sensorless), wektorowe w pętli zamkniętej (FOC+PG, PM FOC + PG)			
Tryb sterowania (dla 0-2000 Hz)	Skalarne (U/f)			
Wbudowana komunikacja	Modbus, CANopen			
Opcjonalne protokoły komunikacyjne	DeviceNet, PROFIBUS DP, CANopen, EtherNet/IP, Modbus TCP, EtherCAT, PROFINET			
Stopień ochrony	IP20			
Przebieżalność	Normal Duty: 120% In przez 1 minutę, 150% In przez 3 sekundy Heavy Duty: 150% In przez 1 minutę, 200% In przez 3 sekundy			
Typ silnika	Silnik indukcyjny (IM), Silnik z magnesami trwałymi (SPM, IPM)			
Częstotliwość wyjściowa	0 ~ 599 Hz, 0 ~ 2000 Hz (w zależności od modelu)			
Wejścia / wyjścia	7 wejść cyfrowych (w tym 1 wejście 33 kHz), 2 wejścia analogowe, 1 wyjście analogowe, 1 wyjście przekaźnikowe, 2 wyjścia cyfrowe			
Bezpieczeństwo	STO SIL2 (IEC61508)			
Dodatkowe funkcje	Wbudowany programowalny sterownik PLC 5 tys. kroków			

OZNACZENIA KODOWE MODELI:

VFD 1 A 5 MH 4 3 A N S A A

Zasilanie:

11: 1x115 V 23: 3x230 V
21: 1x230 V 43: 3x400 V

Stopień ochrony:

A: IP20
E: IP40

Filtr EMC

N: Brak F: Wbudowany

Wersja

Typ Modelu

A: Model standardowy
N: Brak wentylatora
H: Model wysokiej częstotliwości

Safe Torque Off (STO)

S: Model STO

LEGENDA:

Modele z STO i bez filtra EMC

Modele z STO i z filtrem EMC

1 x 230 V AC

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy Normal / Heavy Duty	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD1A6MH21ANSAA	0.2 kW	1.8 / 1.6 A	A1	68 x 128 x 130 mm
VFD1A6MH21AFSAA	0.2 kW	1.8 / 1.6 A	B3	72 x 142 x 174 mm
VFD1A6MH21ENSAA	0.2 kW	1.8 / 1.6 A	A1	68 x 128 x 130 mm
VFD2A8MH21ANSAA	0.4 kW	3.2 / 2.8 A	A2	68 x 128 x 144 mm
VFD2A8MH21AFSAA	0.4 kW	3.2 / 2.8 A	B3	72 x 142 x 174 mm
VFD2A8MH21ENSAA	0.4 kW	3.2 / 2.8 A	A2	68 x 128 x 144 mm
VFD5A0MH21ANSAA	0.75 kW	5.2 / 5.0 A	B2	72 x 142 x 162 mm
VFD5A0MH21AFSAA	0.75 kW	5.2 / 5.0 A	B3	72 x 142 x 174 mm
VFD5A0MH21ENSAA	0.75 kW	5.2 / 5.0 A	B2	72 x 142 x 162 mm
VFD7A5MH21ANSAA	1.5 kW	8.5 / 7.5 A	C1	87 x 157 x 167 mm
VFD7A5MH21AFSAA	1.5 kW	8.5 / 7.5 A	C2	87 x 157 x 194 mm
VFD7A5MH21ENSAA	1.5 kW	8.5 / 7.5 A	C1	87 x 157 x 167 mm
VFD11AMH21ANSAA	2.2 kW	12.5 / 11.0 A	C1	87 x 157 x 167 mm
VFD11AMH21AFSAA	2.2 kW	12.5 / 11.0 A	C2	87 x 157 x 194 mm
VFD11AMH21ENSAA	2.2 kW	12.5 / 11.0 A	C1	87 x 157 x 167 mm

3 x 400 V AC

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy Normal / Heavy Duty	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD1A5MH43ANSAA	0.4 kW	1.8 / 1.5 A	A2	68 x 128 x 144 mm
VFD1A5MH43AFSAA	0.4 kW	1.8 / 1.5 A	B3	72 x 142 x 174 mm
VFD1A5MH43ENSAA	0.4 kW	1.8 / 1.5 A	A2	68 x 128 x 144 mm
VFD3A0MH43ANSAA	0.75 kW	3.3 / 3.0 A	A3	68 x 128 x 150 mm
VFD3A0MH43AFSAA	0.75 kW	3.3 / 3.0 A	B3	72 x 142 x 174 mm
VFD3A0MH43ENSAA	0.75 kW	3.3 / 3.0 A	A3	68 x 128 x 150 mm
VFD4A2MH43ANSAA	1.5 kW	4.6 / 4.2 A	B1	72 x 142 x 158 mm
VFD4A2MH43AFSAA	1.5 kW	4.6 / 4.2 A	B3	72 x 142 x 174 mm
VFD4A2MH43ENSAA	1.5 kW	4.6 / 4.2 A	B1	72 x 142 x 158 mm
VFD5A7MH43ANSAA	2.2 kW	6.5 / 5.5 A	C1	87 x 157 x 167 mm
VFD5A7MH43AFSAA	2.2 kW	6.5 / 5.5 A	C2	87 x 157 x 194 mm
VFD5A7MH43ENSAA	2.2 kW	6.5 / 5.5 A	C1	87 x 157 x 167 mm
VFD9A0MH43ANSAA	3.7 kW	10.5 / 9.0 A	C1	87 x 157 x 167 mm
VFD9A0MH43AFSAA	3.7 kW	10.5 / 9.0 A	C2	87 x 157 x 194 mm
VFD9A0MH43ENSAA	3.7 kW	10.5 / 9.0 A	C1	87 x 157 x 167 mm

3 x 400 V AC - CIĄG DALSZY

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy Normal / Heavy Duty	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD13AMH43ANSAA	5.5 kW	14.5 / 13.0 A	D1	109 x 207 x 169 mm
VFD13AMH43AFSAA	5.5 kW	14.5 / 13.0 A	D2	109 x 207 x 202 mm
VFD13AMH43ENSAA	5.5 kW	14.5 / 13.0 A	D1	109 x 207 x 169 mm
VFD17AMH43ANSAA	7.5 kW	19.8 / 17.5 A	D1	109 x 207 x 169 mm
VFD17AMH43AFSAA	7.5 kW	19.8 / 17.5 A	D2	109 x 207 x 202 mm
VFD17AMH43ENSAA	7.5 kW	19.8 / 17.5 A	D1	109 x 207 x 169 mm
VFD25AMH43ANSAA	11.0 kW	28.0 / 25.0 A	E1	130 x 250 x 200 mm
VFD25AMH43AFSAA	11.0 kW	28.0 / 25.0 A	E2	130 x 250 x 234 mm
VFD25AMH43ENSAA	11.0 kW	28.0 / 25.0 A	E1	130 x 250 x 200 mm
VFD32AMH43ANSAA	15.0 kW	36.0 / 32.0 A	E1	130 x 250 x 200 mm
VFD32AMH43AFSAA	15.0 kW	36.0 / 32.0 A	E2	130 x 250 x 234 mm
VFD32AMH43ENSAA	15.0 kW	36.0 / 32.0 A	E1	130 x 250 x 200 mm
VFD38AMH43ANSAA	18.5 kW	41.5 / 38.0 A	F1	175 x 300 x 207 mm
VFD38AMH43AFSAA	18.5 kW	41.5 / 38.0 A	F2	175 x 300 x 259 mm
VFD38AMH43ENSAA	18.5 kW	41.5 / 38.0 A	F1	175 x 300 x 207 mm
VFD45AMH43ANSAA	22.0 kW	49.0 / 45.0 A	F1	175 x 300 x 207 mm
VFD45AMH43AFSAA	22.0 kW	49.0 / 45.0 A	F2	175 x 300 x 259 mm
VFD45AMH43ENSAA	22.0 kW	49.0 / 45.0 A	F1	175 x 300 x 207 mm
VFD60AMH43ANSAA	30.0 kW	69.0 / 60.0 A	G	250 x 400 x 225 mm
VFD60AMH43AFSAA	30.0 kW	69.0 / 60.0 A	G	250 x 400 x 225 mm
VFD75AMH43ANSAA	37.0 kW	85.0 / 75.0 A	H	280 x 500 x 280 mm
VFD75AMH43AFSAA	37.0 kW	85.0 / 75.0 A	H	280 x 500 x 280 mm
VFD91AMH43ANSAA	45.0 kW	108.0 / 91.0 A	H	280 x 500 x 280 mm
VFD91AMH43AFSAA	45.0 kW	108.0 / 91.0 A	H	280 x 500 x 280 mm
VFD112MH43ANSAA	60.0 kW	128.0 / 112.0 A	I	330 x 550 x 300 mm
VFD112MH43AFSAA	60.0 kW	128.0 / 112.0 A	I	330 x 550 x 300 mm
VFD150MH43ANSAA	75.0 kW	180.0 / 150.0 A	I	330 x 550 x 300 mm
VFD150MH43AFSAA	75.0 kW	180.0 / 150.0 A	I	330 x 550 x 300 mm

KOMPAKTOWE NAPĘDY AC - AKCESORIA

Kod produktu	Rodzaj akcesorium	MH	MS	ME
CMM-DN02	Karta komunikacyjna DeviceNet	O	O	
CMM-EIP02, CMM-EIP03	Karta komunikacyjna Ethernet/IP, Modbus TCP	O	O	
CMM-PD02	Karta komunikacyjna PROFIBUS DP	O	O	
CMM-COP02	Karta komunikacyjna CANopen		O	
CMM-EC02	Karta komunikacyjna EtherCAT	O	O	
CMM-PN01	Karta komunikacyjna PROFINET	O	O	
EMM-BPS02	Karta rozszerzeń zapewniająca zasilanie rezerwowe 24V DC	O	O	
EG2010C	Kabel 3 m do podłączenia programatora			
EMM-D33A	Moduł rozszerzeń 3 wejść i 3 wyjść cyfrowych	O		
EMM-A22A	Moduł rozszerzeń 2 wejść i wyjść analogowych	O		
EMM-R3AA	Moduł rozszerzeń 3 wyjść przekaźnikowych	O		
EMM-R2CA	Moduł rozszerzeń 2 wyjść przekaźnikowych	O		
EMM-PG01L	Karta enkoderowa z wyjściem Line Driver, ABZ	O		
EMM-PG01O	Karta enkoderowa z wyjściem Open Collector, ABZ	O		
EMM-PG01R	Karta enkoderowa z wejściem rezolwerowym	O		
EG0610C	Kabel 0.6 m do podłączenia programatora	O	O	
EG1010C	Kabel 1 m do podłączenia programatora	O	O	
EG2010C	Kabel 2 m do podłączenia programatora	O	O	
EG5010C	Kabel 5 m do podłączenia programatora	O	O	
KPMS-LE01	Programator do falowników		O	
MKM-EP_	Zestaw uziemiający w rozmiarze A, B, C, D, E, F	O		
MKM-FKM_	Zestaw wentylatorów w rozmiarze A, B, C, D, E, F	O		
MKM-CB_	Skrzynka podłączeniowa w rozmiarze A, B, C, D, E, F	O		
MKM-DR_	Płyta do mocowania na szynę DIN w rozmiarze A, B, C	O		
MKM-MAP_	Adapter do mocowania na szynę DIN w rozmiarze A, B, C	O		
CXY101-43A	Filtr pojemnościowy	O		
VFDSOft	VFDSOft	O	O	O

/FALOWNIKI

NAPĘD ZAAWANSOWANY (C2000+)

NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Wysoka odporność na przeciążenia: 150% przez 60 s oraz 180% przez 3 s – idealne do aplikacji wymagających stałego momentu obrotowego
- Obsługa różnych typów silników: indukcyjnych, synchronicznych z magnesami trwałymi (PM) oraz reluktancyjnych (SynRM)
- Zaawansowane sterowanie wektorowe (FOC)
- Wbudowany tryb pozycyjny (P2P)
- Szeroki zakres mocy: do 560 kW dla modeli 460 V
- Intuicyjny kreator uruchamiania
- Wyświetlacz dostępny w 9 językach, min.: **polskim**, angielskim, hiszpańskim, rosyjskim, niemieckim, włoskim
- Wbudowany sterownik PLC z pojemnością programu do 10 tys. kroków
- Zwiększona odporność na warunki środowiskowe: powłoka ochronna płytek PCB zgodna z normą 3C3
- Modułowa konstrukcja zapewniająca łatwą konserwację i rozbudowę
- Zintegrowana komunikacja Modbus oraz opcjonalne karty komunikacyjne: EtherCAT, PROFINET, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, DeviceNet, Modbus TCP, CANopen



Napięcie	3 x 230 V AC	3 x 400 V AC	3 x 575 V AC	3 x 690 V AC
Zakres mocy	0.75 – 90 kW	0.75 – 560 kW	1.5 – 15 kW	18.5 – 630 kW
Tryb sterowania	Skalarne (U/f, U/f + enkoder), wektorowe bezczujnikowe (SVC, FOC Sensorless, PM Sensorless, IPM Sensorless), wektorowe w pętli zamkniętej (FOC+PG, PM FOC + PG)			
Wbudowana komunikacja	Modbus RS-485			
Opcjonalne protokoły komunikacyjne	DeviceNet, Modbus TCP, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, CANopen (DS402), EthetCAT, PROFINET			
Stopień ochrony	IP00 / IP20, Panel operatorski IP66			
Przeciążalność	Heavy Duty: 150% In przez 1 minutę (w ciągu każdych 5 minut), 180% In przez 3 sekundy (w ciągu każdych 30 sekund) Super Heavy Duty: 150% In przez 1 minutę (w ciągu każdych 5 minut), 200% In przez 3 sekundy (w ciągu każdych 30 sekund)		Light Duty: 120% In przez 1 minutę (w ciągu każdych 5 minut) Normal Duty: 120% In przez 1 minutę (w ciągu każdych 5 minut), 160% In przez 3 sekundy (w ciągu każdych 30 sekund) Heavy Duty: 150% In przez 1 minutę (w ciągu każdych 5 minut), 180% In przez 3 sekundy (w ciągu każdych 30 sekund)	
Typ silnika	Silnik indukcyjny (IM), Silnik z magnesami trwałymi (SPM, IPM)			
Częstotliwość wyjściowa	0 ~ 599 Hz			
Wejścia/wyjścia	8 wejść cyfrowych (+2 wejścia Start/Stop), 3 wejścia analogowe, 2 wyjścia analogowe, 2 wyjścia przekaźnikowe, 2 wyjścia cyfrowe			
Bezpieczeństwo	STO SIL2 (IEC61508)			
Dodatkowe funkcje	Wbudowany programowalny sterownik PLC 10 tys. kroków			

* Różne tryby przeciążalności dla modeli 230 / 400 V i 575 / 690 V

Kod produktu	Moc Heavy Duty / Super Heavy Duty	Prąd wyjściowy Heavy Duty / Super Heavy Duty	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD007C43A-21	0.75 / 0.4 kW	3 / 1.7 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD007C4EA-21	0.75 / 0.4 kW	3 / 1.7 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD015C43A-21	1.5 / 0.75 kW	4 / 3 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD015C4EA-21	1.5 / 0.75 kW	4 / 3 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD022C43A-21	2.2 / 1.5 kW	6 / 4 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD022C4EA-21	2.2 / 1.5 kW	6 / 4 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD037C43A-21	3.7 / 2.2 kW	9 / 6 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD037C4EA-21	3.7 / 2.2 kW	9 / 6 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD040C43A-21	4.0 / 3.7 kW	10.5 / 9 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD040C4EA-21	4.0 / 3.7 kW	10.5 / 9 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD055C43A-21	5.5 / 4.0 kW	12 / 10.5 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD055C4EA-21	5.5 / 4.0 kW	12 / 10.5 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD075C43A-21	7.5 / 5.5 kW	18 / 12 A	B	190 x 320 x 190 mm
VFD075C4EA-21	7.5 / 5.5 kW	18 / 12 A	B	190 x 320 x 190 mm
VFD110C43A-21	11 / 7.5 kW	24 / 18 A	B	190 x 320 x 190 mm
VFD110C4EA-21	11 / 7.5 kW	24 / 18 A	B	190 x 320 x 190 mm
VFD150C43A-21	15 / 11 kW	32 / 24 A	B	190 x 320 x 190 mm
VFD150C4EA-21	15 / 11 kW	32 / 24 A	B	190 x 320 x 190 mm
VFD185C43A-21	18.5 / 15 kW	38 / 32 A	C	250 x 400 x 210 mm
VFD185C4EA-21	18.5 / 15 kW	38 / 32 A	C	250 x 400 x 210 mm
VFD220C43A-21	22 / 18.5 kW	45 / 38 A	C	250 x 400 x 210 mm
VFD220C4EA-21	22 / 18.5 kW	45 / 38 A	C	250 x 400 x 210 mm
VFD300C43A-21	30 / 22 kW	60 / 45 A	C	250 x 400 x 210 mm
VFD300C4EA-21	30 / 22 kW	60 / 45 A	C	250 x 400 x 210 mm
VFD370C43S-00	37 / 30 kW	73 / 60 A	D0-1	280 x 500 x 255 mm
VFD370C43S-21	37 / 30 kW	73 / 60 A	D0-2	280 x 614.4 x 255 mm
VFD450C43S-00	45 / 37 kW	91 / 73 A	D0-1	280 x 500 x 255 mm
VFD450C43S-21	45 / 37 kW	91 / 73 A	D0-2	280 x 614.4 x 255 mm
VFD550C43A-00	55 / 45 kW	110 / 91 A	D1	330 x 550 x 275 mm
VFD550C43A-21	55 / 45 kW	110 / 91 A	D2	330 x 688.3 x 275 mm
VFD750C43A-00	75 / 55 kW	150 / 110 A	D1	330 x 550 x 275 mm
VFD750C43A-21	75 / 55 kW	150 / 110 A	D2	330 x 688.3 x 275 mm
VFD900C43A-00	90 / 75 kW	180 / 150 A	E1	370 x 589 x 300 mm
VFD900C43A-21	90 / 75 kW	180 / 150 A	E2	370 x 715.8 x 300 mm
VFD1100C43A-00	110 / 90 kW	220 / 180 A	E1	370 x 589 x 300 mm
VFD1100C43A-21	110 / 90 kW	220 / 180 A	E2	370 x 715.8 x 300 mm
VFD1320C43A-00	132 / 110 kW	260 / 220 A	F1	420 x 800 x 300 mm
VFD1320C43A-21	132 / 110 kW	260 / 220 A	F2	420 x 940 x 300 mm
VFD1600C43A-00	160 / 132 kW	310 / 260 A	F1	420 x 800 x 300 mm
VFD1600C43A-21	160 / 132 kW	310 / 260 A	F2	420 x 940 x 300 mm
VFD1850C43A-00	185 / 160 kW	370 / 310 A	G1	500 x 1000 x 397 mm
VFD1850C43A-21	185 / 160 kW	370 / 310 A	G2	500 x 1240.2 x 397 mm
VFD2000C43A-00	200 / 160 kW	395 / 310 A	G1	500 x 1000 x 397 mm
VFD2000C43A-21	200 / 160 kW	395 / 310 A	G2	500 x 1240.2 x 397 mm
VFD2200C43A-00	220 / 185 kW	460 / 370 A	G1	500 x 1000 x 397 mm
VFD2200C43A-21	220 / 185 kW	460 / 370 A	G2	500 x 1240.2 x 397 mm

3 x 400 V AC - CIĄG DALSZY

Kod produktu	Moc Heavy Duty / Super Heavy Duty	Prąd wyjściowy Heavy Duty / Super Heavy Duty	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD2500C43A-00	250 / 200 kW	481 / 395 A	G1	500 x 1000 x 397 mm
VFD2500C43A-21	250 / 200 kW	481 / 395 A	G2	500 x 1240.2 x 397 mm
VFD2800C43A-00	280 / 220 kW	550 / 460 A	H1	700 x 1435 x 398 mm
VFD2800C43C-21	280 / 220 kW	550 / 460 A	H3	700 x 1745 x 404 mm
VFD3150C43A-00	315 / 280 kW	616 / 550 A	H1	700 x 1435 x 398 mm
VFD3150C43C-21	315 / 280 kW	616 / 550 A	H3	700 x 1745 x 404 mm
VFD3550C43A-00	355 / 315 kW	683 / 616 A	H1	700 x 1435 x 398 mm
VFD3550C43C-21	355 / 315 kW	683 / 616 A	H3	700 x 1745 x 404 mm
VFD4000C43A-00	400 / 355 kW	770 / 683 A	H1	700 x 1435 x 398 mm
VFD4000C43C-21	400 / 355 kW	770 / 683 A	H3	700 x 1745 x 404 mm
VFD4500C43A-00	450 / 355 kW	866 / 683 A	H1	700 x 1435 x 398 mm
VFD4500C43C-21	450 / 355 kW	866 / 683 A	H3	700 x 1745 x 404 mm
VFD5000C43A-00	500 / 450 kW	930 / 866 A	H1	700 x 1435 x 398 mm
VFD5000C43C-21	500 / 450 kW	930 / 866 A	H3	700 x 1745 x 404 mm
VFD5600C43A-00	560 / 500 kW	1094 / 930 A	H1	700 x 1435 x 398 mm
VFD5600C43C-21	560 / 500 kW	1094 / 930 A	H3	700 x 1745 x 404 mm

/FALOWNIKI

NAPĘD DO SILNIKÓW HF (C2000-HS)

NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Obsługa wszystkich rodzajów silników wysokoobrotowych – silników indukcyjnych (IM), silników z magnesami trwałymi (SPM/IPM)
- Maksymalna częstotliwość pracy do 1500 Hz
- Precyzyjna kontrola prędkości dzięki bezczujnikowej technologii FOC
- Wysoka sprawność napędu – do 98% przy pracy z wysoką częstotliwością nośną
- Wbudowany dławik DC we wszystkich seriach – redukcja zniekształceń harmonicznych, zgodność z normą EN61000-3-12
- Certyfikaty: GB/T 12668-2, UL508c, CE



Napięcie	3 x 400 V AC			
Zakres mocy	30 kW - 110 kW	160 kW	220 kW	355 kW
Częstotliwość wyjściowa	0 ~ 1500 Hz	0 ~ 1200 Hz	0 ~ 1000 Hz	0 ~ 900 Hz
Tryb sterowania	Skalarne (U/f), wektorowe bezczujnikowe (SVC, FOC Sensorless, PM Sensorless, IPM Sensorless), wektorowe w pętli zamkniętej (IM FOC+PG, PM FOC + PG)			
Wbudowana komunikacja	Modbus RS-485			
Opcjonalne protokoły komunikacyjne	DeviceNet, Modbus TCP, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, CANopen (DS402), EthetCAT, PROFINET			
Stopień ochrony	IP00 / IP20 (z obudową na zaciski), Panel operatorski IP66			
Przebieżalność	Normal Duty: 120% In przez 1 minutę (w ciągu każdych 5 minut), 160% In przez 3 sekundy (w ciągu każdych 30 sekund)			
Typ silnika	Silnik indukcyjny (IM), Silnik z magnesami trwałymi (SPM, IPM)			
Wejścia/wyjścia	8 wejść cyfrowych, 3 wejścia analogowe, 2 wyjścia analogowe, 2 wyjścia przekaźnikowe, 2 wyjścia cyfrowe			
Bezpieczeństwo	STO SIL2 (IEC61508)			
Dodatkowe funkcje	Wbudowany programowalny sterownik PLC 10 tys. kroków, funkcja oszczędzania energii			

3 x 400 V AC

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD300C43S-HS	30 kW	60 A	D0	280 x 500 x 255 mm
VFD370C43S-HS	37 kW	73 A	D0	280 x 500 x 255 mm
VFD450C43A-HS	45 kW	91 A	D	330 x 550 x 275 mm
VFD550C43A-HS	55 kW	110 A	D	330 x 550 x 275 mm
VFD750C43A-HS	75 kW	150 A	D	330 x 550 x 275 mm
VFD900C43A-HS	90 kW	180 A	E	370 x 589 x 300 mm
VFD1100C43A-HS	110 kW	220 A	E	370 x 589 x 300 mm
VFD1600C43A-HS	160 kW	310 A	F	420 x 800 x 300 mm
VFD2200C43A-HS	220 kW	460 A	G	500 x 1000 x 397 mm
VFD3550C43A-HS	355 kW	683 A	H	700 x 1435 x 398 mm

NAPĘD ZAAWANSOWANY O ZWIĘKSZONEJ PRZECIĄŻALNOŚCI (CH2000)



NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Szybka reakcja na zmienne obciążenia – idealny do wymagających aplikacji
- Tryb Super Heavy Duty (SHD) – przeciążalność 150% / 60 s, 200% / 3 s
- Wysoki moment rozruchowy – ponad 200% przy 0.5 Hz oraz 200% przy 0 Hz (FOC + PG)
- Obsługa silników indukcyjnych i z magnesami trwałymi
- Zaawansowane funkcje do aplikacji dźwigowych – m.in. redukcja kołysania ładunku, korekcja ruchu wózka suwnicy, potwierdzenie momentu obrotowego, synchronizacja wałów
- Modułowa konstrukcja – łatwa instalacja i konserwacja
- Wbudowany sterownik PLC – do 10 tys. kroków programowania
- Zintegrowany moduł hamujący – obsługuje moc do 75 kW
- Wbudowana komunikacja Modbus – oraz opcjonalne karty PROFIBUS DP, DeviceNet, Modbus TCP, EtherNet/IP, EtherCAT, CANopen

Napięcie	3 x 230 V AC	3 x 400 V AC
Zakres mocy	0.75 – 75 kW	0.75 – 450 kW
Tryb sterowania	Skalarne (U/f, U/f + enkoder), wektorowe bezczujnikowe (SVC, FOC Sensorless, PM Sensorless, IPM Sensorless), wektorowe w pętli zamkniętej (IM FOC+PG, PM FOC + PG)	
Wbudowana komunikacja	Modbus RS-485	
Opcjonalne protokoły komunikacyjne	DeviceNet, Modbus TCP, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, CANopen (DS402), EtherCAT, PROFINET	
Stopień ochrony	IP00 / IP20, Panel operatorski IP66	
Przeciążalność	Super Heavy Duty: 150% In przez 1 minutę, 200% In przez 3 sekundy	
Typ silnika	Silnik indukcyjny (IM), Silnik z magnesami trwałymi (SPM, IPM), Silnik synchroniczny reluktancyjny (SynRM)	
Częstotliwość wyjściowa	0 ~ 599 Hz*	
Wejścia / Wyjścia	8 wejść cyfrowych (+2 wejścia Start/Stop), 3 wejścia analogowe, STO, 2 wyjścia analogowe, 2 wyjścia przekątnikowe, 2 wyjścia cyfrowe	
Bezpieczeństwo	STO SIL2 (IEC61508)**	
Dodatkowe funkcje	Wbudowany programowalny sterownik PLC 10 tys. kroków	

* 0 ~ 1500 Hz w wersjach specjalnych

** do mocy 280 kW włącznie

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD007CH43A-21	0.75 kW	3 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD007CH4EA-21	0.75 kW	3 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD015CH43A-21	1.5 kW	4 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD015CH4EA-21	1.5 kW	4 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD022CH43A-21	2.2 kW	6 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD022CH4EA-21	2.2 kW	6 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD037CH43A-21	3.7 kW	9 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD037CH4EA-21	3.7 kW	9 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD055CH43A-21	5.5 kW	12 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD055CH4EA-21	5.5 kW	12 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD075CH43A-21	7.5 kW	18 A	B	190 x 320 x 190 mm
VFD075CH4EA-21	7.5 kW	18 A	B	190 x 320 x 190 mm
VFD110CH43A-21	11 kW	24 A	B	190 x 320 x 190 mm
VFD110CH4EA-21	11 kW	24 A	B	190 x 320 x 190 mm
VFD150CH43A-21	15 kW	32 A	B	190 x 320 x 190 mm
VFD150CH4EA-21	15 kW	32 A	B	190 x 320 x 190 mm
VFD185CH43A-21	18.5 kW	38 A	C	250 x 400 x 210 mm
VFD185CH4EA-21	18.5 kW	38 A	C	250 x 400 x 210 mm
VFD220CH43A-21	22 kW	45 A	C	250 x 400 x 210 mm
VFD220CH4EA-21	22 kW	45 A	C	250 x 400 x 210 mm
VFD300CH43A-21	30 kW	60 A	C	250 x 400 x 210 mm
VFD300CH4EA-21	30 kW	60 A	C	250 x 400 x 210 mm
VFD370CH43S-00	37 kW	73 A	D0-1	280 x 500 x 255 mm
VFD370CH43S-21	37 kW	73 A	D0-2	280 x 614.4 x 255 mm
VFD450CH43A-00	45 kW	91 A	D1	330 x 550 x 275 mm
VFD450CH43A-21	45 kW	91 A	D2	330 x 688.3 x 275 mm
VFD550CH43A-00	55 kW	110 A	D1	330 x 550 x 275 mm
VFD550CH43A-21	55 kW	110 A	D2	330 x 688.3 x 275 mm
VFD750CH43A-00	75 kW	150 A	D1	330 x 550 x 275 mm
VFD750CH43A-21	75 kW	150 A	D2	330 x 688.3 x 275 mm
VFD900CH43A-00	90 kW	180 A	E1	370 x 589 x 300 mm
VFD900CH43A-21	90 kW	180 A	E2	370 x 715.8 x 300 mm
VFD1100CH43A-00	110 kW	220 A	E1	370 x 589 x 300 mm
VFD1100CH43A-21	110 kW	220 A	E2	370 x 715.8 x 300 mm
VFD1320CH43A-00	132 kW	250 A	F1	420 x 800 x 300 mm
VFD1320CH43A-21	132 kW	250 A	F2	420 x 940 x 300 mm
VFD1600CH43A-00	160 kW	310 A	G1	500 x 1000 x 397 mm
VFD1600CH43A-21	160 kW	310 A	G2	500 x 1240.2 x 397 mm
VFD1850CH43A-00	185 kW	370 A	G1	500 x 1000 x 397 mm
VFD1850CH43A-21	185 kW	370 A	G2	500 x 1240.2 x 397 mm
VFD2200CH43A-00	220 kW	450 A	G1	500 x 1000 x 397 mm
VFD2200CH43A-21	220 kW	450 A	G2	500 x 1240.2 x 397 mm
VFD2800CH43A-00	280 kW	550 A	H1	700 x 1435 x 398 mm
VFD2800CH43C-21	280 kW	550 A	H3	700 x 1745 x 404 mm
VFD3150CH43A-00	315 kW	616 A	H1	700 x 1435 x 398 mm
VFD3150CH43C-21	315 kW	616 A	H3	700 x 1745 x 404 mm

3 x 400 V AC - CIĄG DALSZY

Modele bez filtra EMC

Modele z filtrem EMC

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD3550CH43A-00	355 kW	683 A	H1	700 x 1435 x 398 mm
VFD3550CH43C-21	355 kW	683 A	H3	700 x 1745 x 404 mm
VFD4500CH43A-00	450 kW	866 A	H1	700 x 1435 x 398 mm
VFD4500CH43C-21	450 kW	866 A	H3	700 x 1745 x 404 mm

NAPĘD DO APLIKACJI HVAC ORAZ UKŁADÓW POMPOWYCH (CP2000)

NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Sterowanie: skalarne (U/f), wektorowe bezczujnikowe (SVC)
- Przeciążalność: 120% przez minutę (Light Duty)
- Wbudowana komunikacja BACnet oraz MODBUS z interfejsem RS-485
- Dodatkowe zabezpieczenie płyty PCB zapewnia wysoką trwałość w trudnych warunkach przemysłowych
- Tryb pożarowy oraz tryb bypass zapewniają podtrzymanie pracy dla oddymiania w przypadku wystąpienia pożaru lub innej sytuacji awaryjnej
- Zabudowane tryby sterowania dla aplikacji pompowych/wentylatorowych, sterowanie PID, funkcje sleep/wake up (uśpij/wzbudź), wyszukiwanie częstotliwości w locie oraz funkcja skoku częstotliwości
- Intuicyjny wyświetlacz LCD oraz oprogramowanie TP editor, które pozwala użytkownikom na samodzielną edycję wyświetlanych informacji
- Wbudowany układ sterowania aplikacjami wielopompowymi, pozwalający na kontrolę do 8 silników
- Wbudowany sterownik PLC (10 tys. kroków pamięci) oraz zegar czasu rzeczywistego
- Opcjonalne karty komunikacyjne: PROFIBUS DP, DeviceNet, MODBUS TCP, EtherNet/IP oraz CANopen
- Możliwość rozbudowy o dodatkową kartę wejść / wyjść



Napięcie	3 x 230 V AC	3 x 400 V AC	3 x 575 V AC	3 x 690 V AC
Zakres mocy	0.75 – 90 kW	0.75 – 630 kW	1.5 - 15 kW	18.5 - 630 kW
Tryb sterowania	Sterowanie: skalarne (U/f), wektorowe bezczujnikowe (SVC)			
Wbudowana komunikacja	BACnet, Modbus RS-485			
Opcjonalne protokoły komunikacyjne	DeviceNet, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, CANopen (DS402), PROFINET, ModbusTCP, BACnet/IP			
Stopień ochrony	IP20, Panel operatorski IP66			
Przebieżalność	Light Duty 120% In przez 1 minutę (w ciągu każdych 5 minut) Normal Duty 120% In przez 1 minutę (w ciągu każdych 5 minut), 160% In przez 3 sekundy (w ciągu każdych 30 sekund)			
Typ silnika	Silnik indukcyjny (IM), Silnik z magnesami trwałymi PM			
Częstotliwość wyjściowa	0 ~ 599 Hz			
Wejścia / Wyjścia	8 wejść cyfrowych, 3 wejścia analogowe, STO, 2 wyjścia analogowe, 3 wyjścia przekaźnikowe			
Bezpieczeństwo	STO SIL2 (IEC61508)			
Dodatkowe funkcje	Wbudowany programowalny sterownik PLC 10 tys. kroków, tryb pożarowy, zabudowane tryby sterowania dla aplikacji pompowych/wentylatorowych, sterowanie PID, funkcje Sleep/wake up (uśpij/wzbudź), programowalny panel tekstowy LCD			

Kod produktu	Moc Light / Normal Duty	Prąd wyjściowy Light / Normal Duty	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD007CP43A-21	0.75 / 0.4 kW	3 / 1.7 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD007CP4EA-21	0.75 / 0.4 kW	3 / 1.7 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD015CP43B-21	1.5 / 0.75 kW	4.2 / 3 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD015CP4EB-21	1.5 / 0.75 kW	4.2 / 3 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD022CP43B-21	2.2 / 1.5 kW	5.5 / 4.0	A	130 x 250 x 170 mm
VFD022CP4EB-21	2.2 / 1.5 kW	5.5 / 4.0	A	130 x 250 x 170 mm
VFD037CP43B-21	3.7 / 2.2 kW	8.5 / 6 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD037CP4EB-21	3.7 / 2.2 kW	8.5 / 6 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD040CP43A-21	4.0 / 3.7 kW	10.5 / 9 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD040CP4EA-21	4.0 / 3.7 kW	10.5 / 9 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD055CP43B-21	5.5 / 4.0 kW	13 / 10.5 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD055CP4EB-21	5.5 / 4.0 kW	13 / 10.5 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD075CP43B-21	7.5 / 5.5 kW	18 / 12 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD075CP4EB-21	7.5 / 5.5 kW	18 / 12 A	A	130 x 250 x 170 mm
VFD110CP43B-21	11 / 7.5 kW	24 / 18 A	B	190 x 320 x 190 mm
VFD110CP4EB-21	11 / 7.5 kW	24 / 18 A	B	190 x 320 x 190 mm
VFD150CP43B-21	15 / 11 kW	32 / 24 A	B	190 x 320 x 190 mm
VFD150CP4EB-21	15 / 11 kW	32 / 24 A	B	190 x 320 x 190 mm
VFD185CP43B-21	18.5 / 15 kW	38 / 32 A	B	190 x 320 x 190 mm
VFD185CP4EB-21	18.5 / 15 kW	38 / 32 A	B	190 x 320 x 190 mm
VFD220CP43A-21	22 / 18.5 kW	45 / 38 A	C	250 x 400 x 210 mm
VFD220CP4EA-21	22 / 18.5 kW	45 / 38 A	C	250 x 400 x 210 mm
VFD300CP43B-21	30 / 22 kW	60 / 45 A	C	250 x 400 x 210 mm
VFD300CP4EB-21	30 / 22 kW	60 / 45 A	C	250 x 400 x 210 mm
VFD370CP43B-21	37 / 30 kW	73 / 60 A	C	250 x 400 x 210 mm
VFD370CP4EB-21	37 / 30 kW	73 / 60 A	C	250 x 400 x 210 mm
VFD450CP43S-21	45 / 37 kW	91 / 73 A	D0-2	280 x 614.4 x 255 mm
VFD550CP43S-21	55 / 45 kW	110 / 91 A	D0-2	280 x 614.4 x 255 mm
VFD750CP43B-21	75 / 55 kW	150 / 110 A	D2	330 x 688.3 x 275 mm
VFD900CP43A-21	90 / 75 kW	180 / 150 A	D2	330 x 688.3 x 275 mm
VFD1100CP43A-21	110 / 90 kW	220 / 180 A	E2	370 x 715.8 x 300 mm
VFD1320CP43B-21	132 / 110 kW	260 / 220 A	E2	370 x 715.8 x 300 mm
VFD1600CP43A-21	160 / 132 kW	310 / 260 A	F2	420 x 940 x 300 mm
VFD1850CP43B-21	185 / 160 kW	370 / 310 A	F2	420 x 940 x 300 mm
VFD2000CP43A-21	200 / 160 kW	395 / 310 A	G2	500 x 1240.2 x 397 mm
VFD2200CP43A-21	220 / 185 kW	460 / 370 A	G2	500 x 1240.2 x 397 mm
VFD2500CP43A-21	250 / 200 kW	481 / 395 A	G2	500 x 1240.2 x 397 mm
VFD2800CP43A-21	280 / 220 kW	530 / 460 A	G2	500 x 1240.2 x 397 mm
VFD3150CP43C-21	315 / 280 kW	616 / 550 A	H3	700 x 1745 x 404 mm
VFD3550CP43C-21	355 / 315 kW	683 / 616 A	H3	700 x 1745 x 404 mm
VFD4000CP43C-21	400 / 355 kW	770 / 683 A	H3	700 x 1745 x 404 mm
VFD5000CP43C-21	500 / 450 kW	930 / 866 A	H3	700 x 1745 x 404 mm
VFD5600CP43C-21	560 / 500 kW	1094 / 930 A	H3	700 x 1745 x 404 mm
VFD6300CP43C-21	630 / 560 kW	1212 / 1094 A	H3	700 x 1745 x 404 mm

/FALOWNIKI

NAPĘD W OBUDOWIE IP 55 (CFP2000)



NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Sterowanie: skalarnie (U/f), wektorowe bezczujnikowe (SVC), PMSVC
- Przeciężalność: 120% przez minutę (tryb Light Duty)
- Zabudowany protokół BACnet i MODBUS
- Wbudowany sterownik PLC 10 tys. kroków
- Zakres mocy: 0.75 kW 460 V ~ 90 kW
- Wbudowany filtr EMC, zgodnie z IEC61800-3 C1 i C2
- Wejście bezpieczeństwa STO SIL2
- Wbudowany dławik DC do redukcji harmonicznych
- Opcjonalnie wersja z przełącznikiem głównym
- Obsługuje szeroki zakres kart komunikacyjnych: DeviceNet, PROFIBUS DP, ModbusTCP/IP Ethernet, CANopen
- Wbudowany układ sterowania aplikacjami wielopompowymi, pozwalający na kontrolę do 8 silników

Napięcie	3 x 230 V AC	3 x 400 V AC	3 x 575 V AC
Zakres mocy	0.75 - 45 kW	0.75 – 90 kW	1.5 - 90 kW
Tryb sterowania	Sterowanie: skalarnie (U/f), wektorowe bezczujnikowe (SVC, PM SVC)		
Wbudowana komunikacja	BACnet, Modbus RS-485		
Opcjonalne protokoły komunikacyjne	DeviceNet, Modbus TCP, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, CANopen (DS402), BACnet, PROFINET		
Stopień ochrony	IP55 (modele 52 i 52S), IP41 (modele 41)		
Przeciężalność	Light Duty: 120% In przez 1 minutę (w ciągu każdych 5 minut) Normal Duty: 120% In przez 1 minutę (w ciągu każdych 5 minut), 160% In przez 3 sekundy (w ciągu każdych 30 sekund)		
Typ silnika	Silnik indukcyjny (IM), Silnik z magnesami trwałymi (PM)		
Częstotliwość wyjściowa	0 ~ 599 Hz		
Wejścia / Wyjścia	8 wejść cyfrowych, 3 wejścia analogowe, 2 wyjścia STO, 2 wyjścia analogowe, 3 wyjścia przekaźnikowe		
Bezpieczeństwo	STO SIL2 (IEC61508)		
Dodatkowe funkcje	Wbudowany programowalny sterownik PLC 10 tys. kroków, wbudowany filtr EMC, wbudowany dławik DC do redukcji harmonicznych, opcjonalnie wersja z przełącznikiem głównym (modele 52S)		

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy Light / Normal Duty	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD007FP4EA-41	0.75 / 0.4 kW	3 / 1.7 A	A-3	161 x 366.4 x 199 mm
VFD007FP4EA-52	0.75 / 0.4 kW	3 / 1.7 A	A-1	161 x 366.4 x 199 mm
VFD007FP4EA-52S	0.75 / 0.4 kW	3 / 1.7 A	A-2	161 x 366.4 x 244 mm
VFD015FP4EA-41	1.5 / 0.75 kW	4.2 / 3 A	A-3	161 x 366.4 x 199 mm
VFD015FP4EA-52	1.5 / 0.75 kW	4.2 / 3 A	A-1	161 x 366.4 x 199 mm
VFD015FP4EA-52S	1.5 / 0.75 kW	4.2 / 3 A	A-2	161 x 366.4 x 244 mm
VFD022FP4EA-41	2.2 / 1.5 kW	5.5 / 4 A	A-3	161 x 366.4 x 199 mm
VFD022FP4EA-52	2.2 / 1.5 kW	5.5 / 4 A	A-1	161 x 366.4 x 199 mm
VFD022FP4EA-52S	2.2 / 1.5 kW	5.5 / 4 A	A-2	161 x 366.4 x 244 mm
VFD037FP4EA-41	3.7 / 2.2 kW	8.5 / 6 A	A-3	161 x 366.4 x 199 mm
VFD037FP4EA-52	3.7 / 2.2 kW	8.5 / 6 A	A-1	161 x 366.4 x 199 mm
VFD037FP4EA-52S	3.7 / 2.2 kW	8.5 / 6 A	A-2	161 x 366.4 x 244 mm
VFD040FP4EA-41	4.0 / 3.7 kW	10.5 / 9.0 A	A-3	161 x 366.4 x 199 mm
VFD040FP4EA-52	4.0 / 3.7 kW	10.5 / 9.0 A	A-1	161 x 366.4 x 199 mm
VFD040FP4EA-52S	4.0 / 3.7 kW	10.5 / 9.0 A	A-2	161 x 366.4 x 244 mm
VFD055FP4EA-41	5.5 / 4.0 kW	13 / 10.5 A	A-3	161 x 366.4 x 199 mm
VFD055FP4EA-52	5.5 / 4.0 kW	13 / 10.5 A	A-1	161 x 366.4 x 199 mm
VFD055FP4EA-52S	5.5 / 4.0 kW	13 / 10.5 A	A-2	161 x 366.4 x 244 mm
VFD075FP4EA-41	7.5 / 5.5 kW	18 / 12 A	A-3	161 x 366.4 x 199 mm
VFD075FP4EA-52	7.5 / 5.5 kW	18 / 12 A	A-1	161 x 366 x 199 mm
VFD075FP4EA-52S	7.5 / 5.5 kW	18 / 12 A	A-2	161 x 366 x 244 mm
VFD110FP4EA-41	11 / 7.5 kW	24 / 18 A	B-3	216 x 491.4 x 229 mm
VFD110FP4EA-52	11 / 7.5 kW	24 / 18 A	B-1	216 x 491.4 x 229 mm
VFD110FP4EA-52S	11 / 7.5 kW	24 / 18 A	B-2	216 x 491.4 x 274 mm
VFD150FP4EA-41	15 / 11 kW	32 / 24 A	B-3	216 x 491.4 x 229 mm
VFD150FP4EA-52	15 / 11 kW	32 / 24 A	B-1	216 x 491.4 x 229 mm
VFD150FP4EA-52S	15 / 11 kW	32 / 24 A	B-2	216 x 491.4 x 274 mm
VFD185FP4EA-41	18.5 / 15 kW	38 / 32 A	B-3	216 x 491.4 x 229 mm
VFD185FP4EA-52	18.5 / 15 kW	38 / 32 A	B-1	216 x 491.4 x 229 mm
VFD185FP4EA-52S	18.5 / 15 kW	38 / 32 A	B-2	216 x 491.4 x 274 mm
VFD220FP4EA-41	22 / 18.5 kW	45 / 38 A	B-3	216 x 491.4 x 229 mm
VFD220FP4EA-52	22 / 18.5 kW	45 / 38 A	B-1	216 x 491.4 x 229 mm
VFD220FP4EA-52S	22 / 18.5 kW	45 / 38 A	B-2	216 x 491.4 x 274 mm
VFD300FP4EA-41	30 / 22 kW	60 / 45 A	C-3	282 x 630 x 265 mm
VFD300FP4EA-52	30 / 22 kW	60 / 45 A	C-1	282 x 630 x 265 mm
VFD300FP4EA-52S	30 / 22 kW	60 / 45 A	C-2	282 x 630 x 310 mm
VFD370FP4EA-41	37 / 30 kW	73 / 60 A	C-3	282 x 630 x 265 mm
VFD370FP4EA-52	37 / 30 kW	73 / 60 A	C-1	282 x 630 x 265 mm
VFD370FP4EA-52S	37 / 30 kW	73 / 60 A	C-2	282 x 630 x 310 mm
VFD450FP4EA-41	45 / 37 kW	91 / 73 A	D0-3	308 x 680 x 307 mm
VFD450FP4EA-52	45 / 37 kW	91 / 73 A	D0-1	308 x 680 x 307 mm
VFD450FP4EA-52S	45 / 37 kW	91 / 73 A	D0-2	308 x 680 x 352 mm
VFD550FP4EA-41	55 / 45 kW	110 / 91 A	D0-3	308 x 680 x 307 mm
VFD550FP4EA-52	55 / 45 kW	110 / 91 A	D0-1	308 x 680 x 307 mm
VFD550FP4EA-52S	55 / 45 kW	110 / 91 A	D0-2	308 x 680 x 352 mm

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy Light / Normal Duty	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD750FP4EA-41	75 / 55 kW	150 / 110 A	D-3	370 x 770 x 335 mm
VFD750FP4EA-52	75 / 55 kW	150 / 110 A	D-1	370 x 770 x 335 mm
VFD750FP4EA-52S	75 / 55 kW	150 / 110 A	D-2	370 x 770 x 380 mm
VFD900FP4EA-41	90 / 75 kW	180 / 150 A	D-3	370 x 770 x 335 mm
VFD900FP4EA-52	90 / 75 kW	180 / 150 A	D-1	370 x 770 x 335 mm
VFD900FP4EA-52S	90 / 75 kW	180 / 150 A	D-2	370 x 770 x 380 mm

AKCESORIA C2000+ / CH2000 / CP2000 / CFP2000

Kod produktu	Rodzaj akcesorium	C2000+	CH2000	CP2000	CFP2000
EMC-BPS01	Zewnętrzny zasilacz 24 V DC	O	O	O	O
EMC-D611A	Moduł rozszerzeń 6 wejść cyfrowych 110 V AC	O	O	O	O
EMC-R6AA	Moduł rozszerzeń 6 wyjść przełącznikowych	O	O	O	O
EMC-A22A	Moduł rozszerzeń 2 wejścia analogowe i 2 wyjścia analogowe 2AI/2AO	O	O	O	O
EMC-D42A	Moduł rozszerzeń 4 wejść i 2 wyjść cyfrowych	O	O	O	O
EMC-COP01	Karta komunikacyjna CANopen	O	O	O	O
CMC-EIP01/CMC-EIP02	Karta komunikacyjna EtherNet/IP, Modbus TCP	O	O	O	O
CMC-PN01	Karta komunikacyjna PROFINET	O	O	O	O
CMC-PD01	Karta komunikacyjna PROFIBUS	O	O	O	O
CMC-DN01	Karta komunikacyjna DeviceNet	O	O	O	O
CMC-EC01	Karta komunikacyjna EtherCAT	O	O		
eZVFD-CC	Karta komunikacyjna BACnet/IP			O	O
EMC-PG01L/EMC-PG02L	Karta enkoderowa z wyjściem Line Driver	O	O		
EMC-PG010/EMC-PG020	Karta enkoderowa z wyjściem Open Collector	O	O		
EMC-PG01U/EMC-PG02U	Karta enkoderowa z wyjściem różnicowym	O	O		
EMC-PG01R	Karta rezolwerowa 7 V, 10 kHz	O	O		
EMC-PG01H	Karta enkoderowa sin/cos	O	O		
KPC-CC01	Programator cyfrowy	O	O	O	O
MKC-KPPK	Zestaw z panelem do mocowania klawiatury	O	O	O	O
IFD6500	Konwerter USB/RS-485 do komunikacji z falownikiem	O	O	O	O
IFD6530	Konwerter USB/RS-485 do komunikacji z falownikiem i programowania KPC-CC01	O	O	O	O
VFDSoft / DIADesigner	Oprogramowanie narzędziowe falowników	O	O	O	O

NAPĘD DO APLIKACJI POMPOWYCH I HVAC (VP3000)



NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Sterowanie skalarne (U/f), wektorowe bezczujnikowe (SVC, PM Sensorless, SynRM Sensorless)
- Wydajna redukcja harmonicznych – zgodność z normą EN 61000-3-12
- Kompaktowa konstrukcja – wymiary obudowy średnio 23% mniejsze w porównaniu z poprzednią generacją
- Predyktcyjne utrzymanie ruchu (PdM) – monitorowanie żywotności kluczowych komponentów napędu
- Dostępne wersje z wbudowanym filtrem EMC klasy C2 lub C3
- Zwiększona odporność na korozję – powłoka PCB zgodna z normą IEC 60721-3-3 klasa 3C3
- Zintegrowany sterownik PLC (20 tys. kroków)
- Zaawansowane funkcje obsługi pomp – tryb pracy naprzemiennej, utrzymywanie stałego ciśnienia oraz redundancja pomp
- Polecany szczególnie do zastosowań w aplikacjach wentylatorowo-pompowych

Napięcie	3 x 400 V AC
Zakres mocy	0.75 – 630 kW
Tryb sterowania	Skalarne (U/f), wektorowe bezczujnikowe (SVC, PM Sensorless, SynRM Sensorless)
Wbudowana komunikacja	Modbus RS-485, BACnet MS/TP, USB-C
Opcjonalne protokoły komunikacyjne	DeviceNet, Modbus TCP, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, CANopen (DS402), BACnet IP, PROFINET
Stopień ochrony	IP20 / IP00 (obudowy L, M)
Przeciążalność	110% In przez 60 sekund (w ciągu każdych 5 minut)
Typ silnika	Silnik indukcyjny (IM), silnik z magnesami trwałymi (PM), silnik reluktancyjny (SynRM)
Częstotliwość wyjściowa	0 ~ 599 Hz
Wejścia / Wyjścia	6 wejść cyfrowych, 3 wejścia analogowe, STO, 2 wyjścia analogowe, 2 wyjścia przekaźnikowe, 2 wyjścia cyfrowe
Bezpieczeństwo	STO SIL3 (EN 61508)
Dodatkowe funkcje	Wbudowany sterownik PLC 20 tys. kroków, konserwacja predyktcyjna, wysokie tłumienie harmonicznych (THDi min. 35%), wejście na kartę micro SD, wyświetlacz LED/LCD, zdalny dostęp poprzez aplikację na urządzenia mobilne z wykorzystaniem Bluetooth*

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD3A0VP43ANTAA	0.75 kW	3 A	A1	110 x 280 x 147 mm
VFD3A0VP43BFTAA	0.75 kW	3 A	A2	110 x 300 x 147 mm
VFD4A2VP43ANTAA	1.5 kW	4.2 A	A1	110 x 280 x 147 mm
VFD4A2VP43BFTAA	1.5 kW	4.2 A	A2	110 x 300 x 147 mm
VFD5A6VP43ANTAA	2.2 kW	5.6 A	A1	110 x 280 x 147 mm
VFD5A6VP43BFTAA	2.2 kW	5.6 A	A2	110 x 300 x 147 mm
VFD7A2VP43ANTAA	3 kW	7.2 A	A1	110 x 280 x 147 mm
VFD7A2VP43BFTAA	3 kW	7.2 A	A2	110 x 300 x 147 mm
VFD011VP43ANTAA	4 kW	11 A	A1	110 x 280 x 147 mm
VFD011VP43BFTAA	4 kW	11 A	A2	110 x 300 x 147 mm
VFD013VP43ANTAA	5.5 kW	13 A	B1	110 x 280 x 167 mm
VFD013VP43BFTAA	5.5 kW	13 A	B2	110 x 300 x 167 mm
VFD018VP43ANTAA	7.5 kW	18 A	B1	110 x 280 x 167 mm
VFD018VP43BFTAA	7.5 kW	18 A	B2	110 x 300 x 167 mm
VFD025VP43ANTAA	11 kW	25 A	C1	142 x 290 x 213 mm
VFD025VP43BFTAA	11 kW	25 A	C2	142 x 380 x 213 mm
VFD032VP43ANTAA	15 kW	32 A	C1	142 x 290 x 213 mm
VFD032VP43BFTAA	15 kW	32 A	C2	142 x 380 x 213 mm
VFD038VP43ANTAA	18.5 kW	38 A	C1	142 x 290 x 213 mm
VFD038VP43BFTAA	18.5 kW	38 A	C2	142 x 380 x 213 mm
VFD045VP43ANTCA	22 kW	45 A	D1	175 x 350 x 221 mm
VFD045VP43BFTCA	22 kW	45 A	D2	175 x 460 x 221 mm
VFD045VP43BSTCA	22 kW	45 A	D2	175 x 460 x 221 mm
VFD062VP43ANTCA	30 kW	62 A	D1	175 x 350 x 221 mm
VFD062VP43BFTCA	30 kW	62 A	D2	175 x 460 x 221 mm
VFD062VP43BSTCA	30 kW	62 A	D2	175 x 460 x 221 mm
VFD073VP43ANTCA	37 kW	73 A	E1	190 x 372 x 226 mm
VFD073VP43BFTCA	37 kW	73 A	E2	190 x 489 x 226 mm
VFD073VP43BSTCA	37 kW	73 A	E2	190 x 489 x 226 mm
VFD090VP43ANTCA	45 kW	90 A	E1	190 x 372 x 226 mm
VFD090VP43BFTCA	45 kW	90 A	E2	190 x 489 x 226 mm
VFD090VP43BSTCA	45 kW	90 A	E2	190 x 489 x 226 mm
VFD110VP43AFTCA	55 kW	110 A	F1	190 x 485 x 255 mm
VFD110VP43BFTCA	55 kW	110 A	F2	190 x 595 x 255 mm
VFD110VP43BSTCA	55 kW	110 A	F2	190 x 595 x 255 mm
VFD150VP43AFTCA	75 kW	150 A	G1	199 x 599 x 272 mm
VFD150VP43BFTCA	75 kW	150 A	G2	199 x 660 x 310 mm
VFD150VP43BSTCA	75 kW	150 A	G2	199 x 660 x 310 mm
VFD180VP43AFTCA	90 kW	180 A	H1	262 x 660 x 258 mm
VFD180VP43BFTCA	90 kW	180 A	H2	262 x 710 x 310 mm
VFD180VP43BSTCA	90 kW	180 A	H2	262 x 710 x 310 mm
VFD220VP43AFTCA	110 kW	220 A	H1	262 x 660 x 258 mm
VFD220VP43BFTCA	110 kW	220 A	H2	262 x 710 x 310 mm
VFD220VP43BSTCA	110 kW	220 A	H2	262 x 710 x 310 mm
VFD260VP43AFTCA	132 kW	260 A	I1	293 x 783 x 341 mm

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD260VP43BFTCA	132 kW	260 A	I2	293 x 783 x 341 mm
VFD260VP43BSTCA	132 kW	260 A	I2	293 x 783 x 341 mm
VFD310VP43AFTCA	160 kW	310 A	I1	293 x 783 x 341 mm
VFD310VP43BFTCA	160 kW	310 A	I2	293 x 783 x 341 mm
VFD310VP43BSTCA	160 kW	310 A	I2	293 x 783 x 341 mm
VFD370VP43AFTCA	185 kW	370 A	J1	346 x 937 x 410 mm
VFD370VP43BFTCA	185 kW	370 A	J2	346 x 937 x 410 mm
VFD370VP43BSTCA	185 kW	370 A	J2	346 x 937 x 410 mm
VFD395VP43AFTCA	200 kW	395 A	J1	346 x 937 x 410 mm
VFD395VP43BFTCA	200 kW	395 A	J2	346 x 937 x 410 mm
VFD395VP43BSTCA	200 kW	395 A	J2	346 x 937 x 410 mm
VFD460VP43AFTCA	220 kW	460 A	K1	380 x 955 x 410 mm
VFD460VP43BFTCA	220 kW	460 A	K2	380 x 955 x 410 mm
VFD460VP43BSTCA	220 kW	460 A	K2	380 x 955 x 410 mm
VFD485VP43AFTCA	250 kW	485 A	K1	380 x 955 x 410 mm
VFD485VP43BFTCA	250 kW	485 A	K2	380 x 955 x 410 mm
VFD485VP43BSTCA	250 kW	485 A	K2	380 x 955 x 410 mm
VFD530VP43SHTCA	280 kW	530 A	L	345 x 1281 x 534 mm
VFD616VP43SHTCA	315 kW	616 A	L	345 x 1281 x 534 mm
VFD683VP43SHTCA	355 kW	683 A	L	345 x 1281 x 534 mm
VFD770VP43SHTCA	400 kW	770 A	L	345 x 1281 x 534 mm
VFD866VP43SHTCA	450 kW	866 A	M	345 x 1436 x 534 mm
VFD930VP43SHTCA	500 kW	930 A	M	345 x 1436 x 534 mm
VFD1K1VP43SHTCA	560 kW	1100 A	M	345 x 1436 x 534 mm
VFD1K2VP43SHTCA	630 kW	1212 A	M	345 x 1436 x 534 mm

AKCESORIA

Kod produktu	Opis
EMV-R6AA	Moduł rozszerzeń 6 wyjść przekaźnikowych
EMV-A22A	Moduł rozszerzeń 2 wejść i wyjść analogowych 2AI/2AO
EMV-D42A	Moduł rozszerzeń 4 wejść i 2 wyjść cyfrowych
EMC-COP01	Karta komunikacyjna CANopen
CMC-EIP01/CMC-EIP02	Karty komunikacyjne EtherNet/IP, Modbus TCP
CMC-PN01	Karta komunikacyjna PROFINET
CMC-PD01	Karta komunikacyjna PROFIBUS
CMC-DN01	Karta komunikacyjna DeviceNet
KPV-CC02	Programator cyfrowy LCD z komunikacją Bluetooth i USB
DIADesigner	Oprogramowanie narzędziowe falowników

/FALOWNIKI

UNIWERSALNY NAPĘD MPD (MP300)

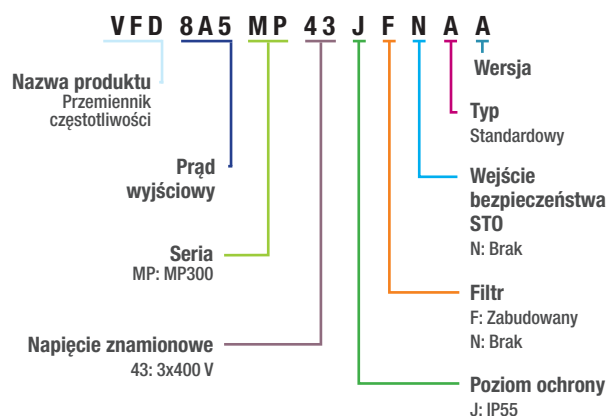
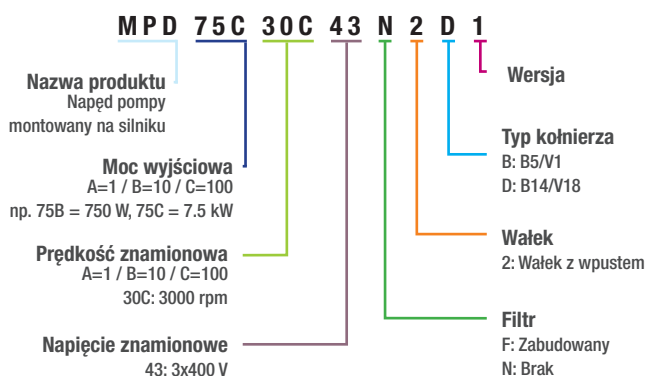
NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Wysoka klasa sprawności – zgodność z normą EN 61800-9-2 (IES2)
- Odporność na trudne warunki – stopień ochrony IP55 zapewnia wysoką odporność na pył i wodę
- Wbudowany sterownik PLC (14 tys. kroków) z zegarem RTC
- Optymalizacja pracy pomp wodnych – obsługa do 8 pomp w trybie wielopompowym
- Inteligentne zarządzanie pompami – redundancja, szacowanie przepływu i ochrona przed kawitacją
- Zaawansowana ochrona układu pompowego – wykrywanie suchobiegu, monitoring ciśnienia wody (niskiego/wysokiego)
- Opcjonalny filtr EMI – zgodność z normą EN61800-3 (klasa C1/C2)
- Łatwa obsługa i konfiguracja – dedykowana aplikacja Delta z łącznością Bluetooth do monitorowania i modyfikacji parametrów



Napięcie	3 x 400 V AC
Zakres mocy	0.75 – 7.5 kW
Tryb sterowania	Skalarne (U/f), wektorowe bezczujnikowe (PMSVC) MPD: PMSVC (00-11 = 2)
Wbudowana komunikacja	Modbus RS-485
Opcjonalne protokoły komunikacyjne	DeviceNet, Modbus TCP, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, Bluetooth
Stopień ochrony	IP55
Przebieżalność	120% In przez 1 minutę, 150% In przez 3 sekundy
Typ silnika	Silnik indukcyjny (IM), silnik z magnesami trwałymi (SPM, IPM), silnik synchroniczny reluktancyjny (MSI)
Częstotliwość wyjściowa	MPD: 0 ~ maksymalna częstotliwość zależna od modelu silnika MP300: 0 ~ 599 Hz
Wejścia / Wyjścia	4 wejścia cyfrowe, 2 wejścia analogowe (0-10V, 0/4-20 mA), 1 wyjście analogowe, 2 wyjścia przekaźnikowe, 1 wyjście cyfrowe
Dodatkowe funkcje	Kolorowy wyświetlacz LCD, zabudowany sterownik PLC (14 tys. kroków), aplikacja do uruchomienia i monitorowania pomp poprzez Bluetooth, adapter dopasowujący do typowych silników, funkcje zabezpieczenia pompy - od suchobiegu, kawitacji, wysokiego/niskiego ciśnienia i pęknięcia rury, zabezpieczenie termiczne silnika (MSI) - KTY34-130/ PTC-130, regulator PID do utrzymywania stałego ciśnienia, sterowanie wieloma pompami, funkcje harmonogramu, uśpienia, podgrzewania silnika prądem DC, szacowania przepływu, czyszczenia, multi-master

OZNACZENIA KODOWE MODELI:



MP300

Kod produktu	Moc	Prędkość	Typ obudowy	Zabudowany filtr
VFD1A6MP43JNNAA	0.75 kW	3000 rpm	A	
VFD1A6MP43JFNAA	0.75 kW	3000 rpm	A	O
VFD3A3MP43JNNAA	1.5 kW	3000 rpm	A	
VFD3A3MP43JFNAA	1.5 kW	3000 rpm	A	O
VFD4A7MP43JNNAA	2.2 kW	3000 rpm	A	
VFD4A7MP43JFNAA	2.2 kW	3000 rpm	A	O
VFD6A2MP43JNNAA	3.0 kW	3000 rpm	A	
VFD6A2MP43JFNAA	3.0 kW	3000 rpm	A	O
VFD8A5MP43JNNAA	4.0 kW	3000 rpm	A	
VFD8A5MP43JFNAA	4.0 kW	3000 rpm	A	O
VFD11AMP43JNNAA	5.5 kW	3000 rpm	A	
VFD11AMP43JFNAA	5.5 kW	3000 rpm	B	O
VFD15AMP43JNNAA	7.5 kW	3000 rpm	B	
VFD15AMP43JFNAA	7.5 kW	3000 rpm	B	O

MPD

Kod produktu MPD	Moc	Prędkość	Typ obudowy	Kod falownika MP300	Kod silnika MSI	Rodzaj montażu	Zabudowany filtr
MPD75B30C43N2B	0.75 kW	3000 rpm	80-1	VFD1A6MP43JNNAA	MSI75B-30CDXS2B1AP	IM B5 / V1	
MPD75B30C43N2D	0.75 kW	3000 rpm	80-1	VFD1A6MP43JNNAA	MSI75B-30CDXS2D1AP	IM B14 / V18	
MPD75B30C43F2B	0.75 kW	3000 rpm	80-1	VFD1A6MP43JFNAA	MSI75B-30CDXS2B1AP	IM B5 / V1	O
MPD75B30C43F2D	0.75 kW	3000 rpm	80-1	VFD1A6MP43JFNAA	MSI75B-30CDXS2D1AP	IM B14 / V18	O
MPD15C30C43N2B	1.5 kW	3000 rpm	80-2	VFD3A3MP43JNNAA	MSI15C-30CDXS2B1AP	IM B5 / V1	
MPD15C30C43N2D	1.5 kW	3000 rpm	80-2	VFD3A3MP43JNNAA	MSI15C-30CDXS2D1AP	IM B14 / V18	
MPD15C30C43F2B	1.5 kW	3000 rpm	80-2	VFD3A3MP43JFNAA	MSI15C-30CDXS2B1AP	IM B5 / V1	O
MPD15C30C43F2D	1.5 kW	3000 rpm	80-2	VFD3A3MP43JFNAA	MSI15C-30CDXS2D1AP	IM B14 / V18	O
MPD22C30C43N2B	2.2 kW	3000 rpm	80-2	VFD4A7MP43JNNAA	MSI22C-30CDXS2B1AP	IM B5 / V1	
MPD22C30C43N2D	2.2 kW	3000 rpm	80-2	VFD4A7MP43JNNAA	MSI22C-30CDXS2D1AP	IM B14 / V18	
MPD22C30C43F2B	2.2 kW	3000 rpm	80-2	VFD4A7MP43JFNAA	MSI22C-30CDXS2B1AP	IM B5 / V1	O
MPD22C30C43F2D	2.2 kW	3000 rpm	80-2	VFD4A7MP43JFNAA	MSI22C-30CDXS2D1AP	IM B14 / V18	O
MPD30C30C43N2B	3.0 kW	3000 rpm	90	VFD6A2MP43JNNAA	MSI30C-30CDXS2B1AP	IM B5 / V1	
MPD30C30C43N2D	3.0 kW	3000 rpm	90	VFD6A2MP43JNNAA	MSI30C-30CDXS2D1AP	IM B14 / V18	
MPD30C30C43F2B	3.0 kW	3000 rpm	90	VFD6A2MP43JFNAA	MSI30C-30CDXS2B1AP	IM B5 / V1	O
MPD30C30C43F2D1	3.0 kW	3000 rpm	90	VFD6A2MP43JFNAA	MSI30C-30CDXS2D1AP	IM B14 / V18	O
MPD40C30C43N2B	4.0 kW	3000 rpm	90	VFD8A5MP43JNNAA	MSI40C-30CDXS2B1AP	IM B5 / V1	
MPD40C30C43N2D	4.0 kW	3000 rpm	90	VFD8A5MP43JNNAA	MSI40C-30CDXS2D1AP	IM B14 / V18	
MPD40C30C43F2B1	4.0 kW	3000 rpm	90	VFD8A5MP43JFNAA	MSI40C-30CDXS2B1AP	IM B5 / V1	O
MPD40C30C43F2D	4.0 kW	3000 rpm	90	VFD8A5MP43JFNAA	MSI40C-30CDXS2D1AP	IM B14 / V18	O
MPD55C30C43N2B	5.5 kW	3000 rpm	100-1	VFD11AMP43JNNAA	MSI55C-30CDXS2B1AP	IM B5 / V1	
MPD55C30C43N2D	5.5 kW	3000 rpm	100-1	VFD11AMP43JNNAA	MSI55C-30CDXS2D1AP	IM B14 / V18	
MPD55C30C43F2B	5.5 kW	3000 rpm	100-1	VFD11AMP43JFNAA	MSI55C-30CDXS2B1AP	IM B5 / V1	O
MPD55C30C43F2D	5.5 kW	3000 rpm	100-1	VFD11AMP43JFNAA	MSI55C-30CDXS2D1AP	IM B14 / V18	O
MPD75C30C43N2B	7.5 kW	3000 rpm	100-2	VFD15AMP43JNNAA	MSI75C-30CDXS2B1AP	IM B5 / V1	
MPD75C30C43N2D	7.5 kW	3000 rpm	100-2	VFD15AMP43JNNAA	MSI75C-30CDXS2D1AP	IM B14 / V18	
MPD75C30C43F2B1	7.5 kW	3000 rpm	100-2	VFD15AMP43JFNAA	MSI75C-30CDXS2B1AP	IM B5 / V1	O
MPD75C30C43F2D	7.5 kW	3000 rpm	100-2	VFD15AMP43JFNAA	MSI75C-30CDXS2D1AP	IM B14 / V18	O

AKCESORIA

Kod produktu	Opis
CMMP-BT01	Karta komunikacyjna Bluetooth
CMM-EIP02/CMM-EIP03	Karta komunikacyjna Ethernet/IP, Modbus TCP
CMM-DN02	Karta komunikacyjna DeviceNet
CMM-PD02	Karta komunikacyjna PROFIBUS DP
MKMP-MAPA1	Adapter dopasowujący do silnika dla falowników w obudowie A
MKMP-MAPB1	Adapter dopasowujący do silnika dla falowników w obudowie B

/FALOWNIKI

NAPĘD WINDOWY (EB3000)

NOWOŚĆ



NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Wbudowany system STO (SIL3) – zgodność z normą EN81-20/50
- Opcjonalne modele z wbudowanym filtrem – spełniają wymagania norm EN12015 i EN12016
- Zintegrowany tranzystor hamowania – skuteczne zarządzanie energią podczas hamowania
- Obsługa protokołów komunikacyjnych CANlift CiA 417 oraz DCP 3/4
- Elastyczna konfiguracja UPS – zapewnienie ciągłości działania w przypadku awarii zasilania
- Kompatybilność z szerokim zakresem enkoderów – obsługa Endat2.2, SSI, BiSS-C i innych
- Tryb bezpośredniego dokowania – redukcja efektu pełzania i skrócony czas przejazdu
- Rejestrator danych z 6 trybami wyzwalania – precyzyjna analiza zdarzeń historycznych i diagnostyka
- Połączenie Bluetooth – zdalne sterowanie i monitorowanie parametrów przez aplikację

Napięcie	1 x 230 V AC	3 x 400 V AC
Zakres mocy	2.2 – 3.7 kW	4 – 18.5 kW
Tryb sterowania	Skalarne (U/f), wektorowe bezczujnikowe (SVC), wektorowe w pętli zamkniętej (FOC+PG), wektorowe dla silnika PM (FOCPM)	
Wbudowana komunikacja	Modbus RS-485, CANlift CiA 417, USB	
Stopień ochrony	IP20	
Przebieżalność	150% In przez 1 minutę, 200% In przez 3 sekundy	
Typ silnika	Silnik indukcyjny (IM), silnik z magnesami trwałymi (SPM, IPM), silnik reluktancyjny (SynRM)	
Częstotliwość wyjściowa	0 ~ 400 Hz	
Wejścia/wyjścia	8 wejść cyfrowych (+2 wejścia Start/Stop), 2 wejścia analogowe, 2 wyjścia analogowe, 4 wyjścia przekątnikowe, 2 wyjścia cyfrowe, STO	
Bezpieczeństwo	STO SIL3 (IEC61508)	
Dodatkowe informacje	Zabudowany filtr EMC, komunikacja z aplikacją mobilną poprzez Bluetooth, możliwość awaryjnej pracy z wykorzystaniem systemu UPS lub akumulatora przy zaniku zasilania, funkcja grawitacyjnego sprowadzania kabiny w sytuacji awaryjnej	

1 x 230 V AC

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD022ED21BE	2.2 kW	11 A	A	195 x 275 x 140 mm
VFD037ED21BE	3.7 kW	18 A	A	195 x 275 x 140 mm
VFD075ED43S	7.5 kW	17A	C	235.0 x 350.0 x 146.0

3 x 400 V AC

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD040ED43BE	4 kW	10 A	A	195 x 275 x 140 mm
VFD055ED43BE	5.5 kW	15 A	A	195 x 275 x 140 mm
VFD075ED43BE	7.5 kW	18.5 A	A	195 x 275 x 140 mm
VFD110ED43BE	11 kW	27 A	B	195 x 335 x 160 mm
VFD150ED43BE	15 kW	33 A	B	195 x 335 x 160 mm
VFD185ED43BE	18.5 kW	39 A	B	195 x 335 x 160 mm

AKCESORIA

Kod produktu	Opis
KPC-CC01	Opcjonalny programator cyfrowy
VFD-BT01	Adapter bluetooth do komunikacji z aplikacją na urządzeniach mobilnych
EMEB-PGABD-1	Karta enkoderowa obsługująca sygnały A/B/Z, U/V/W, enkoder absolutny z dzielnikiem częstotliwości
EMEB-PGAB-1	Karta enkoderowa obsługująca sygnały A/B/Z, U/V/W, enkoder absolutny
EMEB-PGHH-1	Karta enkoderowa obsługująca sygnały SinCos (Heidenhain ERN1387)
EMEB-PGSED-1	Karta enkoderowa obsługująca sygnały SIN/COS (Heidenhain ERN1387), EnDat2.1/01/21(Heidenhain ECN413, ECN1313), SICK HIPERFACE (SRS50, SRS60), EnDat2.2/01/21/02 /22 (ECN113, ECN1325, ECN425, ECN125), SSI (SMRS64), BiSS-C (WDGF 58R)

/FALOWNIKI

NAPĘD UNIWERSALNY (VFD-E/EL)



NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Sterowanie: skalarne lub wektorowe
- Przeciężalność: 150% przez minutę
- Częstotliwość wyjściowa: 0.1 ~ 599 Hz
- Szeroki zakres dodatkowych akcesoriów (karty komunikacyjne, układy hamowania itp.)
- Wbudowany RS-485, kompatybilny z komunikacją MODBUS RTU/ASCII (maksymalna szybkość transmisji 38.4 kbps)
- Demontowalny wentylator ułatwia konserwację i umożliwia jego ewentualną wymianę
- Filtr EMC minimalizuje emisję zakłóceń elektromagnetycznych
- Zabudowany przełącznik RFI dla sieci typu IT
- VFD-E posiada wbudowany sterownik PLC z pamięcią 500 kroków
- Wbudowany panel z potencjometrem (seria VFD-EL)
- Istnieje możliwość równoległego łączenia szyn DC kilku falowników
- Instalacja na szynie DIN lub bezpośrednio obok siebie
- Wbudowany regulator PID ze sprzężeniem zwrotnym z wejścia analogowego

Napięcie	1 x 115 V AC	1 x 230 V AC	3 x 230 V AC	3 x 400 V AC
Zakres mocy VFD-EL	0.2 – 0.75 kW	0.2 – 2.2 kW	0.2 – 3.7 kW	0.4 – 3.7 kW
Zakres mocy VFD-E	0.2 – 0.75 kW	0.2 – 2.2 kW	0.2 – 15 kW	0.4 – 22 kW
Tryb sterowania	U/f (sterowanie skalarne), SVC (sterowanie wektorowe bezczujnikowe)			
Wbudowana komunikacja	Modbus RS-485			
Opcjonalne protokoły komunikacyjne	DeviceNet, PROFIBUS DP, CANopen i LonWorks			
Stopień ochrony	IP20			
Przeciężalność	Przeciężalność: 150% I _n przez 60 sekund			
Typ silnika	Silnik indukcyjny (IM)			
Częstotliwość wyjściowa	0.1 ~ 599 Hz			
Wejścia/wyjścia	VFD-EL : 6 wejść cyfrowych, 1 wejście analogowe, 1 wyjście analogowe, 1 wyjście przekaźnikowe VFD-E : 6 wejść cyfrowych, 2 wejścia analogowe, 1 wyjście analogowe, 1 wyjście przekaźnikowe, 1 wyjście cyfrowe			
Dodatkowe funkcje	Wbudowany sterownik PLC z pamięcią 500 kroków (VFD-E). Wbudowany panel z potencjometrem (VFD-EL)			

VFD-EL
1 x 230 V AC

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD002EL21A	0.2 kW	1.6 A	A	72 x 174 x 136 mm
VFD004EL21A	0.4 kW	2.5 A	A	72 x 174 x 136 mm
VFD007EL21A	0.75 kW	4.2 A	A	72 x 174 x 136 mm
VFD015EL21A	1.5 kW	7.5 A	B	100 x 174 x 136 mm
VFD022EL21A	2.2 kW	11 A	B	100 x 174 x 136 mm

3 x 400 V AC

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD004EL43A	0.4 kW	1.5 A	A	72 x 174 x 136 mm
VFD007EL43A	0.75 kW	2.5 A	A	72 x 174 x 136 mm
VFD015EL43A	1.5 kW	4.2 A	A	72 x 174 x 136 mm
VFD022EL43A	2.2 kW	5.5 A	B	100 x 174 x 136 mm
VFD037EL43A	3.7 kW	8.2 A	B	100 x 174 x 136 mm

VFD-E 1 x 230 V AC

Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD002E21T	0.2 kW	1.6 A	A1	72 x 142 x 152 mm
VFD004E21T	0.4 kW	2.5 A	A1	72 x 142 x 152 mm
VFD007E21T	0.75 kW	4.2 A	A1	72 x 142 x 152 mm
VFD015E21A	1.5 kW	7.5 A	B	100 x 174 x 152 mm
VFD022E21A	2.2 kW	11 A	B	100 x 174 x 152 mm

3 x 400 V AC

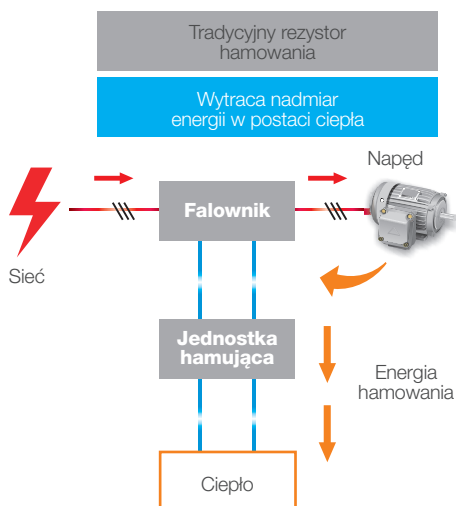
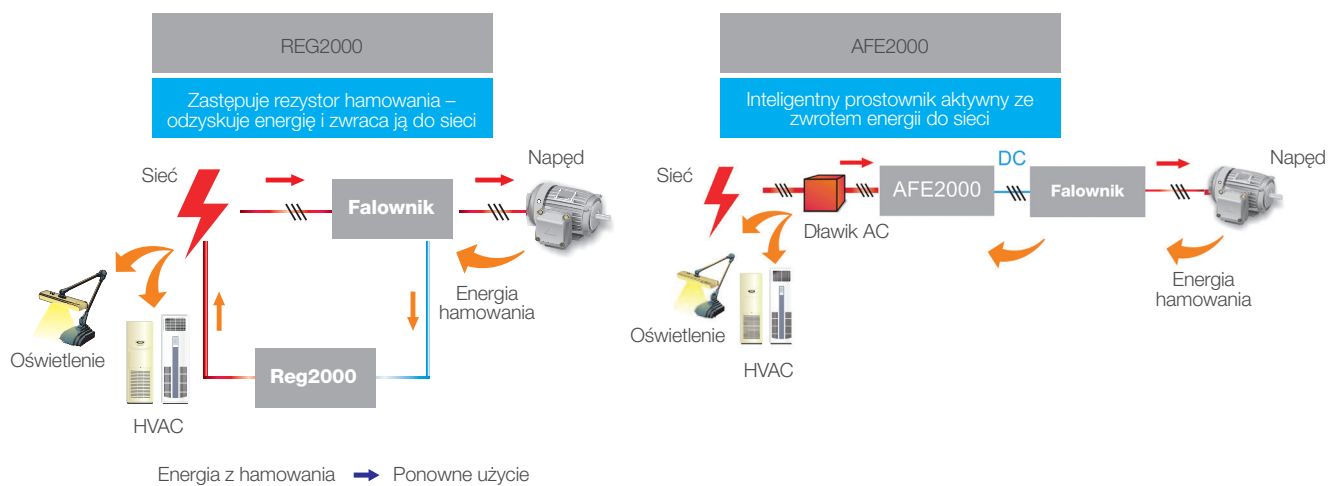
Kod produktu	Moc	Prąd wyjściowy	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
VFD004E43T	0.4 kW	1.5 A	A1	72 x 142 x 152 mm
VFD007E43T	0.75 kW	2.5 A	A1	72 x 142 x 152 mm
VFD015E43T	1.5 kW	4.2 A	A1	72 x 142 x 152 mm
VFD022E43A	2.2 kW	5.5 A	B	100 x 174 x 152 mm
VFD037E43A	3.7 kW	8.5 A	B	100 x 174 x 152 mm
VFD055E43A	5.5 kW	13 A	C	130 x 260 x 170 mm
VFD075E43A	7.5 kW	18 A	C	130 x 260 x 170 mm
VFD110E43A	11 kW	24 A	C	130 x 260 x 170 mm
VFD150E43A	15 kW	32 A	D	200 x 310 x 190 mm
VFD185E43A	18.5 kW	38 A	D	200 x 310 x 190 mm
VFD220E43A	22 kW	45 A	D	200 x 310 x 190 mm

AKCESORIA - KOMPAKTOWE NAPĘDY AC

Kod produktu	Rodzaj akcesorium	EL	E
CME-DN01	Karta komunikacyjna DeviceNet	O	O
CME-PD01	Karta komunikacyjna PROFIBUS DP	O	O
CME-COP01	Karta komunikacyjna CANopen	O	O
CME-LW01	Karta komunikacyjna LonWorks	O	
EME-D33A	Moduł rozszerzeń 3 wejść cyfrowych i 3 wyjść cyfrowych 3DI / 3DO		O
EME-R3AA	Moduł rozszerzeń 3 wyjść przekaźnikowych normalnie otwartych 3DO		O
EME-R2CA	Moduł rozszerzeń 2 wyjść przekaźnikowych NO i NC		O
EME-A22A	Moduł rozszerzeń 2 wejść analogowych i 2 wyjść analogowych 2AI / 2AO		O
MKE-DRA	Zestaw do montażu na szynę DIN falowników serii E rozmiar A		O
MKE-DRB	Zestaw do montażu na szynę DIN falowników serii E rozmiar B		O
MKEL-DRA	Zestaw do montażu na szynę DIN falowników serii EL rozmiar A	O	
MKEL-DRB	Zestaw do montażu na szynę DIN falowników serii EL rozmiar B	O	
EME-PG01	Karta enkoderowa - Voltage / Line Driver / Complementary / Open Collector		O
KPE-LE02	Panel sterujący		O
VFDSoft	Oprogramowanie narzędziowe falowników	O	O

/FALOWNIKI

UKŁADY ZWROTU ENERGII DO SIECI (REG2000, AFE2000)



	REG2000		AFE2000	
Napięcie	3 x 230 V AC	3 x 400 V AC	3 x 230 V AC	3 x 400 V AC
Zakres mocy	7.5 – 37 kW	7.5 - 55 kW	7.5 – 37 kW	7.5 - 75 kW
Wbudowana komunikacja	Modbus RS-485			
Opcjonalne protokoły komunikacyjne	-		Modbus TCP/IP, Profibus DP, DeviceNet, EtherNet/IP, CANopen	
Stopień ochrony	IP20			
Cechy	Sprawność odzyskiwania energii co najmniej 95%. Zastępuje konwencjonalny rezystor hamowania, co zmniejsza ilość ciepła wydzielanego w układzie. Kompatybilny z napędami z dostępem do szyny DC, możliwość równoległej pracy wielu napędów			
Dodatkowe cechy	Zwiększa zdolność hamowania silnika ze 125% (przy użyciu rezystora hamowania) do 150%		Poprawia współczynnik mocy > 99% Zmniejsza zniekształcenia harmoniczne THD<=5%	

UKŁADY ZWROTU ENERGII Z SERII AFE2000 3 x 400 V AC

Kod produktu	Zasilanie	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
AFE075A43A	7.5 kW	B	190 x 320 x 190
AFE150A43A	15 kW	B	190 x 320 x 190
AFE220A43A	22 kW	C	250 x 400 x 210
AFE370A43A	37 kW	D	330 x 550 x 275
AFE450A43A	45 kW	D	330 x 550 x 275
AFE750A43A	75 kW	D	330 x 550 x 275

DŁAWIKI I FILTRY LC DLA UKŁADÓW AFE2000 3 x 400 V AC

Kod produktu	Opis
AF-RC075A4	Dławik AC dla układów AFE2000. Moc 7.5 kW
AF-RC150A4	Dławik AC dla układów AFE2000. Moc 15 kW
AF-RC220A4	Dławik AC dla układów AFE2000. Moc 22 kW
AF-RC370A4	Dławik AC dla układów AFE2000. Moc 37 kW
AF-RC450A4	Dławik AC dla układów AFE2000. Moc 45 kW
AF-RC750A4	Dławik AC dla układów AFE2000. Moc 75 kW
AF-LC075A4	Filtr LC do układów AFE2000. Moc 7.5 kW
AF-LC150A4	Filtr LC do układów AFE2000. Moc 15 kW
AF-LC220A4	Filtr LC do układów AFE2000. Moc 22 kW
AF-LC370A4	Filtr LC do układów AFE2000. Moc 37 kW
AF-LC450A4	Filtr LC do układów AFE2000. Moc 45 kW
AF-LC750A4	Filtr LC do układów AFE2000. Moc 75 kW

UKŁADY ZWROTU ENERGII Z SERII REG2000

3 x 400 V AC

Kod produktu	Zasilanie	Typ obudowy	Wymiary (Sz x W x Gł)
REG075A43A-21	7.5 kW	A	130 x 370 x 190
REG110A43A-21	11 kW	A	130 x 370 x 190
REG150A43A-21	15 kW	A	130 x 370 x 190
REG185A43A-21	18.5 kW	B	190 x 500 x 205
REG220A43A-21	22 kW	B	190 x 500 x 205
REG300A43A-21	30 kW	B	190 x 500 x 205
REG370A43A-21	37 kW	C	250 x 650 x 210
REG450A43A-21	45 kW	C	250 x 650 x 210
REG550A43A-21	55 kW	C	250 x 650 x 210

FILTRY EMI DLA UKŁADÓW REG2000

3 x 400 V AC

Kod produktu	Opis
RG-EF150A4	Filtr EMI dla REG REG075A43A-21, REG110A43A-21, REG150A43A-21
RG-EF300A4	Filtr EMI dla REG REG185A43A-21, REG220A43A-21, REG300A43A-21
RG-EF550A4	Filtr EMI dla REG REG370A43A-21, REG450A43A-21, REG550A43A-21

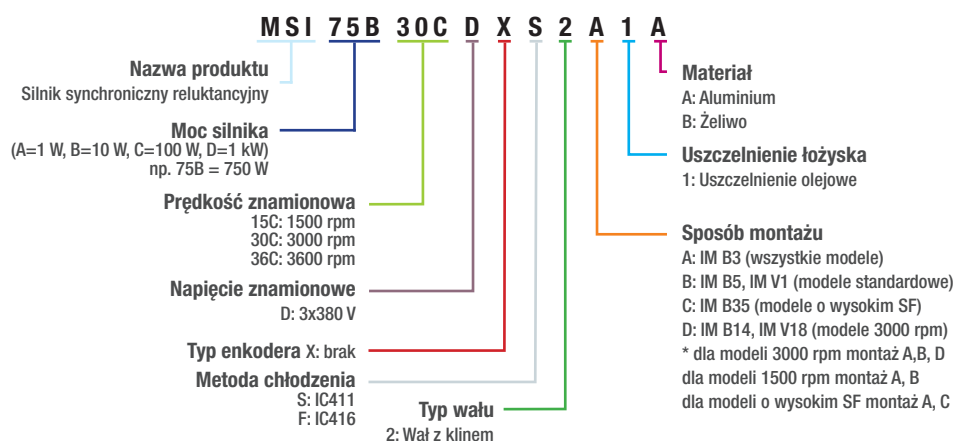
SYNCHRONICZNY SILNIK RELUKTANCYJNY



NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Zakres mocy 0.75 kW ~ 75 kW
- Przystosowane do współpracy z trójfazowymi przemiennikami częstotliwości 380 V
- Wysoka klasa efektywności energetycznej IE4 i IE5
- Praca ciągła ze stałym i niezmiennym obciążeniem (S1)
- Stopień ochrony - IP55 i IP54 (silniki o wysokim współczynniku serwisowym)
- Niski poziom hałasu i wibracji
- Przeciążalność 120% / min
- Nadają się do długotrwałej pracy przy małych obciążeniach
- Umożliwiają zmniejszenie rozmiaru ramki silnika o 1-2 rozmiary w porównaniu ze standardowymi silnikami IM o tej samej mocy
- Rozmiary kołnierzy zgodne ze standardowymi silnikami IM
- Zabezpieczenie termiczne: PTC - 130, KTY84 - 130
- Sposób montażu: IM B3, IM B5, IM V1, IM B14, IM V18
- Metoda chłodzenia: IC411, IC416

OZNACZENIA KODOWE MODELI:



SILNIKI STANDARDOWE IE4

Kod produktu	Moc	Prędkość	Prąd wyjściowy	Moment znamionowy	Częstotliwość znamionowa	Ramka	Rodzaj montażu
MSI75B-15CDXS2A1A	0.75 kW	1500 rpm	1.7 A	4.6 Nm	75 Hz	80 mm	IM B3
MSI75B-15CDXS2B1A	0.75 kW	1500 rpm	1.7 A	4.6 Nm	75 Hz	80 mm	IM B5, IM V1
MSI11C-15CDXS2A1A	1.1 kW	1500 rpm	2.4 A	7 Nm	75 Hz	80 mm	IM B3
MSI11C-15CDXS2B1A	1.1 kW	1500 rpm	2.4 A	7 Nm	75 Hz	80 mm	IM B5, IM V1
MSI15C-15CDXS2A1A	1.5 kW	1500 rpm	3.4 A	9.4 Nm	75 Hz	80 mm	IM B3
MSI15C-15CDXS2B1A	1.5 kW	1500 rpm	3.4 A	9.4 Nm	75 Hz	80 mm	IM B5, IM V1
MSI22C-15CDXS2A1A	2.2 kW	1500 rpm	4.8 A	14 Nm	75 Hz	90 mm	IM B3
MSI22C-15CDXS2B1A	2.2 kW	1500 rpm	4.8 A	14 Nm	75 Hz	90 mm	IM B5, IM V1
MSI30C-15CDXS2A1A	3 kW	1500 rpm	6.4 A	19 Nm	75 Hz	90 mm	IM B3
MSI30C-15CDXS2B1A	3 kW	1500 rpm	6.4 A	19 Nm	75 Hz	90 mm	IM B5, IM V1
MSI40C-15CDXS2A1A	4 kW	1500 rpm	8.5 A	25.4 Nm	75 Hz	100 mm	IM B3
MSI40C-15CDXS2B1A	4 kW	1500 rpm	8.5 A	25.4 Nm	75 Hz	100 mm	IM B5, IM V1
MSI55C-15CDXS2A1B	5.5 kW	1500 rpm	11.9 A	35 Nm	75 Hz	112 mm	IM B3
MSI55C-15CDXS2B1B	5.5 kW	1500 rpm	11.9 A	35 Nm	75 Hz	112 mm	IM B5, IM V1
MSI75C-15CDXS2A1B	7.5 kW	1500 rpm	15.6 A	47.8 Nm	75 Hz	112 mm	IM B3
MSI75C-15CDXS2B1B	7.5 kW	1500 rpm	15.6 A	47.8 Nm	75 Hz	112 mm	IM B5, IM V1
MSI11D-15CDXS2A1B	11 kW	1500 rpm	20.8 A	70 Nm	100 Hz	132 mm	IM B3
MSI11D-15CDXS2B1B	11 kW	1500 rpm	20.8 A	70 Nm	100 Hz	132 mm	IM B5, IM V1
MSI15D-15CDXS2A1B	15 kW	1500 rpm	25.8 A	95.5 Nm	100 Hz	132 mm	IM B3
MSI15D-15CDXS2B1B	15 kW	1500 rpm	25.8 A	95.5 Nm	100 Hz	132 mm	IM B5, IM V1
MSI18D-15CDXS2A1B	18.5 kW	1500 rpm	35 A	117.8 Nm	100 Hz	160 mm	IM B3
MSI18D-15CDXS2B1B	18.5 kW	1500 rpm	35 A	117.8 Nm	100 Hz	160 mm	IM B5, IM V1
MSI22D-15CDXS2A1B	22 kW	1500 rpm	43 A	140 Nm	100 Hz	160 mm	IM B3
MSI22D-15CDXS2B1B	22 kW	1500 rpm	43 A	140 Nm	100 Hz	160 mm	IM B5, IM V1
MSI30D-15CDXS2A1B	30 kW	1500 rpm	55.5 A	191 Nm	100 Hz	180 mm	IM B3
MSI37D-15CDXS2A1B	37 kW	1500 rpm	66 A	235.5 Nm	100 Hz	180 mm	IM B3
MSI45D-15CDXS2A1B	45 kW	1500 rpm	78.5 A	286.5 Nm	100 Hz	200 mm	IM B3

SILNIKI STANDARDOWE IE5

Kod produktu	Moc	Prędkość	Prąd wyjściowy	Moment znamionowy	Częstotliwość znamionowa	Ramka	Rodzaj montażu
MSI75B-30CDXS2A1A	0.75 kW	3000 rpm	1.5 A	2.3 Nm	150 Hz	80 mm	IM B3
MSI75B-30CDXS2B1A	0.75 kW	3000 rpm	1.5 A	2.3 Nm	150 Hz	80 mm	IM B5, IM V1
MSI75B-30CDXS2D1A	0.75 kW	3000 rpm	1.5 A	2.3 Nm	150 Hz	80 mm	IM B14, IM V18
MSI11C-30CDXS2A1A	1.1 kW	3000 rpm	2.3 A	3.5 Nm	150 Hz	80 mm	IM B3
MSI11C-30CDXS2B1A	1.1 kW	3000 rpm	2.3 A	3.5 Nm	150 Hz	80 mm	IM B5, IM V1
MSI11C-30CDXS2D1A	1.1 kW	3000 rpm	2.3 A	3.5 Nm	150 Hz	80 mm	IM B14, IM V18
MSI15C-30CDXS2A1A	1.5 kW	3000 rpm	3.1 A	4.7 Nm	150 Hz	80 mm	IM B3
MSI15C-30CDXS2B1A	1.5 kW	3000 rpm	3.1 A	4.7 Nm	150 Hz	80 mm	IM B5, IM V1
MSI15C-30CDXS2D1A	1.5 kW	3000 rpm	3.1 A	4.7 Nm	150 Hz	80 mm	IM B14, IM V18
MSI22C-30CDXS2A1A	2.2 kW	3000 rpm	4.4 A	7 Nm	150 Hz	80 mm	IM B3
MSI22C-30CDXS2B1A	2.2 kW	3000 rpm	4.4 A	7 Nm	150 Hz	80 mm	IM B5, IM V1
MSI22C-30CDXS2D1A	2.2 kW	3000 rpm	4.4 A	7 Nm	150 Hz	80 mm	IM B14, IM V18
MSI30C-30CDXS2A1A	3 kW	3000 rpm	5.8 A	9.5 Nm	150 Hz	90 mm	IM B3
MSI30C-30CDXS2B1A	3 kW	3000 rpm	5.8 A	9.5 Nm	150 Hz	90 mm	IM B5, IM V1

SILNIKI STANDARDOWE IE5 - CIĄG DALSZY

Kod produktu	Moc	Prędkość	Prąd wyjściowy	Moment znamionowy	Częstotliwość znamionowa	Ramka	Rodzaj montażu
MSI30C-30CDXS2D1A	3 kW	3000 rpm	5.8 A	9.5 Nm	150 Hz	90 mm	IM B14, IM V18
MSI40C-30CDXS2A1A	4 kW	3000 rpm	8 A	12.7 Nm	150 Hz	90 mm	IM B3
MSI40C-30CDXS2B1A	4 kW	3000 rpm	8 A	12.7 Nm	150 Hz	90 mm	IM B5, IM V1
MSI40C-30CDXS2D1A	4 kW	3000 rpm	8 A	12.7 Nm	150 Hz	90 mm	IM B14, IM V18
MSI55C-30CDXS2A1A	5.5 kW	3000 rpm	11 A	17.5 Nm	150 Hz	100 mm	IM B3
MSI55C-30CDXS2B1A	5.5 kW	3000 rpm	11 A	17.5 Nm	150 Hz	100 mm	IM B5, IM V1
MSI55C-30CDXS2D1A	5.5 kW	3000 rpm	11 A	17.5 Nm	150 Hz	100 mm	IM B14, IM V18
MSI75C-30CDXS2A1A	7.5 kW	3000 rpm	14.7 A	23.8 Nm	150 Hz	100 mm	IM B3
MSI75C-30CDXS2B1A	7.5 kW	3000 rpm	14.7 A	23.8 Nm	150 Hz	100 mm	IM B5, IM V1
MSI75C-30CDXS2D1A	7.5 kW	3000 rpm	14.7 A	23.8 Nm	150 Hz	100 mm	IM B14, IM V18
MSI11D-30CDXS2A1A	11 kW	3000 rpm	23 A	35 Nm	150 Hz	112 mm	IM B3
MSI11D-30CDXS2B1A	11 kW	3000 rpm	23 A	35 Nm	150 Hz	112 mm	IM B5, IM V1
MSI15D-30CDXS2A1A	15 kW	3000 rpm	30 A	47.8 Nm	150 Hz	112 mm	IM B3
MSI15D-30CDXS2B1A	15 kW	3000 rpm	30 A	47.8 Nm	150 Hz	112 mm	IM B5, IM V1
MSI18D-30CDXS2A1A	18.5 kW	3000 rpm	37 A	58.7 Nm	200 Hz	132 mm	IM B3
MSI18D-30CDXS2B1A	18.5 kW	3000 rpm	37 A	58.7 Nm	200 Hz	132 mm	IM B5, IM V1
MSI22D-30CDXS2A1A	22 kW	3000 rpm	43 A	70 Nm	200 Hz	132 mm	IM B3
MSI22D-30CDXS2B1A	22 kW	3000 rpm	43 A	70 Nm	200 Hz	132 mm	IM B5, IM V1
MSI30D-30CDXS2A1B	30 kW	3000 rpm	56 A	95.5 Nm	200 Hz	160 mm	IM B3
MSI37D-30CDXS2A1B	37 kW	3000 rpm	70 A	118 Nm	200 Hz	160 mm	IM B3
MSI45D-30CDXS2A1B	45 kW	3000 rpm	85 A	143 Nm	200 Hz	180 mm	IM B3
MSI55D-30CDXS2A1B	55 kW	3000 rpm	101 A	175 Nm	200 Hz	200 mm	IM B3
MSI75D-30CDXS2A1B	75 kW	3000 rpm	134 A	239 Nm	200 Hz	225 mm	IM B3

SILNIKI O WYSOKIM WSPÓŁCZYNNIKU SERWISOWYM (SF=1.2)

Kod produktu	Moc	Prędkość	Prąd wyjściowy	Moment znamionowy	Częstotliwość znamionowa	Ramka	Rodzaj montażu
MSI75C-30CDXF2C1BC	7.5 kW	3000 rpm	16.5 A	24 Nm	150 Hz	112 mm	IM B35
MSI75C-36CDXF2A1BC	7.5 kW	3600 rpm	16.5 A	19.8 Nm	180 Hz	112 mm	IM B3
MSI11D-30CDXF2C1BC	11 kW	3000 rpm	23 A	35 Nm	150 Hz	112 mm	IM B35
MSI15D-30CDXF2C1BC	15 kW	3000 rpm	31 A	47.7 Nm	150 Hz	112 mm	IM B35
MSI18D-30CDXF2C1BC	18.5 kW	3000 rpm	38 A	58.9 Nm	150 Hz	112 mm	IM B35
MSI22D-30CDXF2C1BC	22 kW	3000 rpm	45 A	70.1 Nm	200 Hz	132 mm	IM B35
MSI30D-30CDXF2C1BC	30 kW	3000 rpm	57 A	95.5 Nm	200 Hz	160 mm	IM B35
MSI37D-30CDXF2C1BC	37 kW	3000 rpm	69 A	117.8 Nm	200 Hz	160 mm	IM B35

/ROZWIĄZANIA MOTION

ZAAWANSOWANY SERWONAPĘD NOWEJ GENERACJI (ASDA-A3)

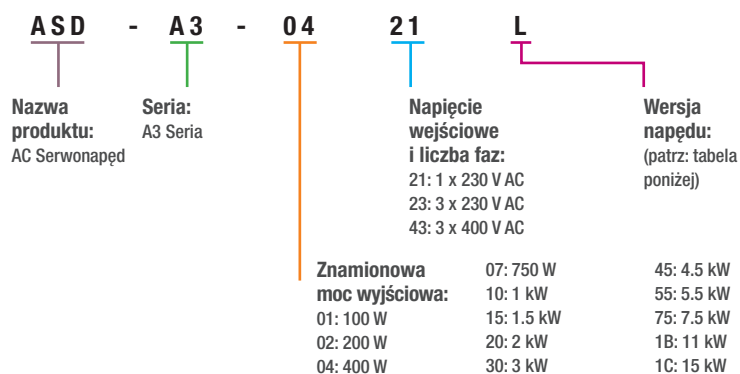
NOWOŚĆ



NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Zakres mocy: 0.1 kW - 1.5 kW dla 1 x 230 V AC, 2 kW - 15 kW dla 3 x 230 V AC oraz 0.4 kW ~ 15 kW dla 3 x 400 V AC
- Wysoka precyzja dzięki zastosowaniu silników z enkodermem 24-bitowym
- Obsługa silników z enkodermi inkrementalnymi i absolutnymi
- Kompatybilność z serwośilnikami serii A3, A2 i B3
- Możliwość ustawienia pasma bandwidth do 3.1 kHz
- Obsługiwane protokoły komunikacyjne: CANopen, EtherCAT, DMCNet
- Tryby pracy: pozycyjny, prędkościowy, momentowy, komunikacyjny oraz PR
- Zaawansowany tryb PR z funkcjami logicznymi, obliczeniowymi i zmiennymi wewnętrznymi
- Wbudowana krzywka elektroniczna oraz tryb gantry
- Automatyczny tuning serwonapędu z intuicyjnym kreatorem konfiguracji
- Możliwość pracy w zamkniętej pętli sterowania (Full Closed Loop)
- Funkcje dodatkowe: „Złap i porównaj” (Capture & Compare)

OZNACZENIA SERWONAPĘDÓW ASD-A3:

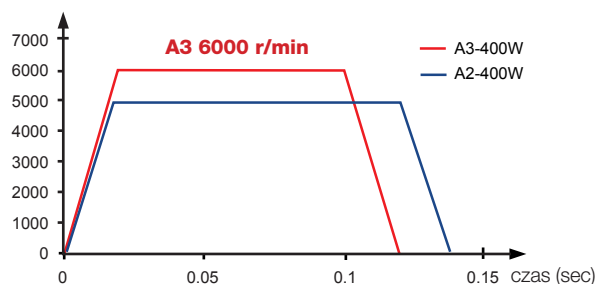


Wersja	Sterowanie impulsowe	PR Mode	RS-485	CANopen	DMCNET	EtherCAT	Sterowanie w pętli zamkniętej	Sterowanie napięciowe analogowe	E-CAM	STO
L	O	O	O	-	-	-	O	O	-	-
M	O	O	O	O	-	-	O	O	O	O
F	-	O	-	-	O	-	O	-	O	-
E	-	O	-	-	-	O	O	-	O	O

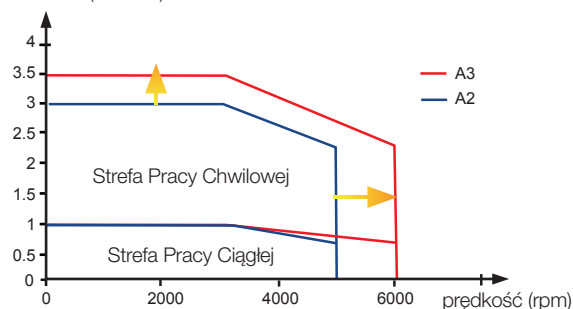
SILNIK O WYSOKIEJ PRĘDKOŚCI DO 6000 RPM Z PRZECIĄŻALNOŚCIĄ 350%

- Serwosilniki serii A3, dzięki nowej konstrukcji, osiągają krótsze czasy przyspieszania i hamowania
- Funkcja dostępna dla silników z kołnierzem o wymiarach: 40 mm, 60 mm i 80 mm

prędkość (rpm)



moment (x 100%)



1 x 230 V AC

Serwosilnik												Serwowzmacniacz				
Seria		Moc obrotu wyjściowego (W)	Oznaczenie	Bezwładność wirnika (x10-4 kg·m²)		Prędkość znamionowa (rpm)	Prędkość znamionowa (rpm)	Moment znamionowy (N.m)	Moment maksymalny (N.m)	Prąd znamionowy (A)	Maksymalny prąd chwilowy (A)	Oznaczenie	Prąd znamionowy (A)	Maksymalny prąd chwilowy (A)		
				Standard	Z hamulcem											
Niska bezwładność	ECM-A3L	50	ECM-A3L-C[2]040F[3][4][5]	0.0229	0.0255	3000	6000	0.159	0.557	0.66	2.82	ASD-A3-0121-[1]	0.9	3.54		
		100	ECM-A3L-C[2]0401[3][4][5]	0.04	0.0426			0.32	1.12	0.9	3.88	ASD-A3-0221-[1]	1.55	7.07		
		200	ECM-A3L-C[2]0602[3][4][5]	0.09	0.12			0.64	2.24	1.45	6.2	ASD-A3-0421-[1]	2.6	10.61		
		400	ECM-A3L-C[2]0604[3][4][5]	0.15	0.18			1.27	4.45	2.65	10.1	ASD-A3-0721-[1]	5.1	21.21		
		ECM-A3L-C[2]0804[3][4][5]	0.352	0.408	1.27			4.44	2.6	10.6	ASD-A3-1021-[1]	7.3	24.75			
	750	ECM-A3L-C[2]0807[3][4][5]	0.559	0.614	2.39			8.36	5.1	20.6	ASD-A3-0121-[1]	0.9	3.54			
ECM-B3L	100	ECM-B3L-C[2]0401[3][4][5]	0.0299	0.0315	0.32	1.12	0.857	3.44	ASD-A3-0121-[1]	0.9	3.54					
	Średnia bezwładność	ECM-B3M	200	ECM-B3M-C[2]0602[3][4][5]	0.141	0.151	0.64	2.24	1.42	6.62	ASD-A3-0221-[1]	1.55	7.07			
			400	ECM-B3M-C[2]0604[3][4][5]	0.254	0.264	1.27	4.45	2.4	9.47	ASD-A3-0421-[1]	2.6	10.61			
				ECM-B3M-C[2]0804[3][4][5]	0.648	0.695	1.27	4.45	2.53	9.42	ASD-A3-0721-[1]	5.1	21.21			
			750	ECM-B3M-C[2]0807[3][4][5]	1.07	1.13	2.4	7.61	4.27	15.8	ASD-A3-1021-[1]	7.3	24.75			
				ECM-B3M-C[2]0810[3][4][5]	1.37	1.40	3.18	11.33	5.00	18.2						
1000		ECM-B3M-C[2]1010[3][4][5]	2.78	3.06	3.18	9.54	6.05	18.4	ASD-A3-1521-[1]	8.3	27					
1500	ECM-B3M-E[2]1310[3][4][5]	7.79	7.94	2000	3000	4.77	14.3	5.96				19.9				
	ECM-B3M-C[2]1015[3][4][5]	3.69	3.97	3000	6000	4.77	14.3	7.48	22.8	ASD-A3-2023-[1]	13.4	53.03				
ECM-B3M-E[2]1315[3][4][5]	11.22	11.37	2000	3000	7.16	19.43	8.17	26.82	ASD-A3-0121-[1]	7.3	24.75					
	ECM-B3M-E[2]1315[3][4][5]	11.22	11.37	2000	3000	7.16	21.48	8.17				26.82				
ECMC-C	1000	ECMC-C[2]1020[3][4][5]	4.68	4.95	3000	6000	6.37	19.1	9.96	30.7	ASD-A3-0121-[1]	0.9	3.54			
	ECMC-E	1000	ECMC-C[2]1010[3][4]	2.65	3.33	3000	5000	3.18	9.54	7.3	21.9	ASD-A3-0221-[1]	1.55	7.07		
		1000	ECMC-E[2]1310[3][4]	8.41	9.14	2000	3000	4.77	14.3	5.6	16.8	ASD-A3-0421-[1]	2.6	10.61		
		1500	ECMC-E[2]1315[3][4]	11.2	11.9			7.16	21.5	8.3	24.9	ASD-A3-0721-[1]	5.1	21.21		
		Wysoka bezwładność	ECM-B3H	200	ECM-B3H-C[2]0602[3][4][5]	0.265	0.280	3000	6700	0.64	2.43	1.51	6.12	ASD-A3-1021-[1]	7.3	24.75
				400	ECM-B3H-C[2]0604[3][4][5]	0.523	0.538			1.27	4.83	2.21	8.46	ASD-A3-1521-[1]	8.3	27
750				ECM-B3H-C[2]0807[3][4][5]	1.55	1.62	2.4			7.86	2.15	7.90	ASD-A3-2023-[1]	13.4	53.03	
850	ECM-B3H-C[2]1308[3][4][5]			12.44	12.62	2.4	7.86			2.15	7.90	ASD-A3-0121-[1]	0.9	3.54		
1300	ECM-B3H-C[2]1313[3][4][5]			18.00	18.14	5.39	16.17			3.35	10.0	ASD-A3-0221-[1]	1.55	7.07		
ECM-A3H	50		ECM-A3H-C[2]040F[3][4][5]	0.0455	0.0517	3000	6000	0.159	0.557	0.64	2.59	ASD-A3-0421-[1]	2.6	10.61		
	100	ECM-A3H-C[2]0401[3][4][5]	0.0754	0.0816	0.32			1.12	0.9	3.64	ASD-A3-0721-[1]	5.1	21.21			
	200	ECM-A3H-C[2]0602[3][4][5]	0.25	0.28	0.64			2.24	1.45	5.3	ASD-A3-1021-[1]	7.3	24.75			
	400	ECM-A3H-C[2]0604[3][4][5]	0.45	0.48	1.27			4.45	2.65	9.8	ASD-A3-1521-[1]	8.3	27			
	400	ECM-A3H-C[2]0804[3][4][5]	0.92	1.07	1.27			4.44	2.6	9.32	ASD-A3-2023-[1]	13.4	53.03			
	750	ECM-A3H-C[2]0807[3][4][5]	1.51	1.66	2.39			7.23	4.61	16.4	ASD-A3-0121-[1]	0.9	3.54			
ECMC-F	850	ECMC-F[2]1308[3][4]	13.6	14.8	1500	3000	5.41	13.8	7.1	19.4	ASD-A3-0221-[1]	1.55	7.07			
	850	ECMC-F[2]1308[3][4]	13.6	14.8	1500	3000	5.41	13.8	7.1	19.4	ASD-A3-0421-[1]	2.6	10.61			

[1] wersja serwowzmacniacza, [2] typ enkodera, [3] hamulec lub doszczelnienie, [4] średnica wału i typ złącza, [5] kod specjalny

3 x 400 V AC

Serwosilnik											Serwowzmacniacz			
Seria	Moc obrotu wyjściowego (W)	Oznaczenie	Bezwładność wirnika (x10-4 kg·m²)		Prędkość znamionowa (rpm)	Prędkość maksymalna (rpm)	Moment znamionowy (N·m)	Moment maksymalny (N·m)	Prąd znamionowy (A)	Maksymalny prąd chwilowy (A)	Oznaczenie	Prąd znamionowy (A)	Maksymalny prąd chwilowy (A)	
			Standard	Z hamulcem										
Średnia bezwładność	ECM-B3M	400	ECM-B3M-J[2]0607[3][4][5]	0.254	0.264	3000	6000	1.27	4.45	1.35	5.20	ASD-A3-0443-[1]	1.6	5.4
		750	ECM-B3M-J[2]0807[3][4][5]	1.07	1.13			2.4	8.4	2.15	7.90	ASD-A3-0743-[1]	3.12	9.7
		1000	ECM-B3M-J[2]1010[3][4][5]	2.78	3.06			3.18	9.54	3.03	9.21	ASD-A3-1043-[1]	3.52	10.54
			ECM-B3M-K[2]1310[3][4][5]	7.79	7.94	2000	3000	4.77	14.3	3	9.95			
		1500	ECM-B3M-J[2]1015[3][4][5]	3.69	3.97	3000	6000	4.77	14.31	3.73	11.4	ASD-A3-1543-[1]	5.06	16.35
			ECM-B3M-K[2]1315[3][4][5]	11.22	11.37	2000	3000	7.16	21.48	7.16	21.48			
		2000	ECM-B3M-K[2]1320[3][4][5]	14.65	14.80			9.55	28.65	5.3	17.1	ASD-A3-2043-[1]	6.6	19.88
			ECM-B3M-J[2]1020[3][4][5]	4.68	4.95	3000	6000	6.37	19.11	5	15.3			
			ECM-B3M-K[2]1820[3][4][5]	29.11	30.38	2000	3000	9.55	28.65	5.7	18.1			
		3000	ECM-B3M-L[2]1830[3][4][5]	53.63	54.9	1500	3000	19.1	57.29	9.1	29.45	ASD-A3-3043-[1]	9.11	29.45
		4500	ECM-B3M-L[2]1845[3][4][5]	67.73	69.15	1500	4000	28.65	71.6	13.3	35.35	ASD-A3-4543-[1]	13.30	35.35
		5500	ECM-B3M-L[2]1855[3][4][5]	98.88	100.1			35.01	105	15.3	49.29	ASD-A3-5543-[1]	15.34	49.29
		7500	ECM-B3M-L[2]1875[3][4][5]	134.95	136.24			47.75	119	22.1	56.68	ASD-A3-7543-[1]	22.40	56.68
		11000	ECM-B3M-L[2]221B[3][4][5]	302.2	303.1			70.03	175	21.2	56.5	ASD-A3-1B43-[1]	27.30	68.25
		15000	ECM-B3M-L[2]221F[3][4][5]	400	400.9			95.49	238.5	29.2	77	ASD-A3-1F43-[1]	31.00	80.20
								5.39	16.17	3.35	10	ASD-A3-1043-[1]	3.52	10.54
Wysoka bezwładność	ECM-B3H	850	ECM-B3H-L[2]1308[3][4][5]	12.44	12.62			8.34	25.02	3.85	12	ASD-A3-1543-[1]	5.06	16.35
		1300	ECM-B3H-L[2]1313[3][4][5]	18	18.14			11.5	34.5	5.75	18.1	ASD-A3-2043-[1]	6.6	19.88
		1800	ECM-B3H-L[2]1318[3][4][5]	22.6	22.8									

[1] wersja serwowzmacniacza, [2] typ enkodera, [3] hamulec lub doszczelnienie, [4] średnica wału i typ złącza, [5] kod specjalny

KABLE A3

Zasilanie	Rozmiar kołnierza	Moc [kW]	Kabel mocy	Kabel mocy (z hamulcem)	Kabel hamulca	Kabel enkodera INK	Kabel enkodera ABS				
1x230	F40		ACS3-CAPF11XX	ACS3-CAPF21XX	-	ACS3-CAEF01XX	ACS3-CAEB01XX				
	F60										
	F80										
	F100		ACS3-CAPFA2XX	-	ACS3-CABFA1XX	ACS3-CAEFA1XX	ACS3-CAEBA1XX				
	F130										
3x400	F60		ACS3-CAPF31XX	ACS3-CAPF21XX	-	ACS3-CAEF01XX	ACS3-CAEB01XX				
	F80										
	F100		ACS3-CAPFA2XX					-	ACS3-CABFA1XX	ACS3-CAEFA1XX	ACS3-CAEBA1XX
	F130										
	F180	2	ACS3-CAFC3XX								
		3									
		4.5	ACS3-CAPC4XX								
		5.5	ACS3-CAPFE6XX								
		7.5									

* Występowanie znaków X w nazwie produktu oznacza całą serię produktu, a ta z kolei może obejmować wiele modeli o różnych parametrach, np. długość, średnica kabla, itp.

ZŁĄCZA A3

Zasilanie	Rozmiar kołnierza	Moc [kW]	Złącze mocy	Złącze mocy (z hamulcem)	Złącze hamulca	Złącze enkodera INK	Złącze enkodera ABS
1x230	F40		ASDBCAPW0000	ASDBCAPW0100	-	ACS3-CAEN0000	ACS3-CNENC200
	F60						
	F80		ACS3-CAPWA000	-	ACS3-CABRA000	ACS3-CAENA000	
	F100						
	F130						
3x400	F60		ASDBCAPW0000	ASDBCAPW0100	-	ACS3-CAEN0000	
	F80		ACS3-CAPWA000	-	ACS3-CABRA000	ACS3-CAENA000	
	F100						
	F130						
	F180	2	ACS3-CAPWC000				
		3					
		4.5	ACS3-CAPWE000				
		5.5					
		7.5					

* Występowanie znaków X w nazwie produktu oznacza całą serię produktu, a ta z kolei może obejmować wiele modeli o różnych parametrach, np. długość, średnica kabla, itp.

AKCESORIA A3

Kod produktu	Opis
ACS3-CAADC1	Kabel konwerter złącza I/O CN1 serii A3 do złącza I/O CN1 serii A2
ACS3-CAADC2	Kabel konwerter złącza enkoderowego CN2 serii A3 do CN2 serii A2
ACS3-CAADC5	Kabel konwerter złącza enkodera zewn. CN5 serii A3 do CN5 serii A2 (D-Sub 15pin M do DB9 F)
UC-CMCXXX-01A	Kabel komunikacyjny dla sieci CANopen do złącza CN3
UC-PRGXXX-XXX	Kabel komunikacyjny (mini USB) do złącza CN4
ACS3-MDTB5000	Modułowy blok zacisków śrubowych na szynę DIN do złącza CN1
ASD-MDBTXXX	Pakiet bateryjny do podtrzymania wartości enkodera absolutnego
ASD-ACFC7K00	Pierścień ferrytowy do kabli mocy
ACS3-CNADC3TR	Rezystor terminujący dla sieci RS-485/CANopen do złącza CN3
ASD-TR-DM0008	Rezystor terminujący dla sieci DMCNET do złącza CN6
ACS3-CNADC3RC	Rozdzielacz RS-485 do złącza CN3
TAP-CN03	Rozdzielacz CANopen na szynę DIN (2x złącze 5 pin + 3x złącze RJ-45)
ACS3-CNADC150	Złącze sygnałowe wejść/wyjść do CN1
ASDBCAPW0000	Złącze kabla mocy do silników bez hamulca serii A3, zakres mocy: 0.05 - 0.75 kW
ASDBCAPW0100	Złącze kabla mocy do silników z hamulcem serii A3, zakres mocy: 0.05 - 0.75 kW
ASD-CAPW1000	Złącze kabla mocy do silników serii A3, zakres mocy: 0.85 - 1.5 kW
ACS3-CNENC200	Złącze kabla enkoderowego od strony serwowzmacniacza serii A3
ACS3-CNEN1100	Zestaw złączy kabla enkoderowego z obu stron (złącze standard do enkodera silnika A3 + złącze do CN2)
ACS3-CNEN3100	Zestaw złączy kabla enkoderowego z obu stron (złącze militarne do enkodera silnika A3 + złącze do CN2)

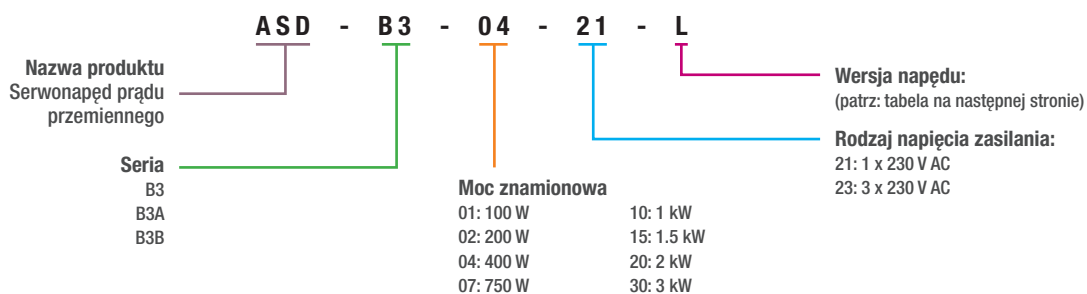
Występowanie znaków X w nazwie produktu oznacza całą serię produktu, a ta z kolei może obejmować wiele modeli o różnych parametrach, np. długość, średnica kabla, itp.



NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Zakres mocy: 0.1 kW - 1.5 kW dla 1 × 230 V AC oraz 2 kW - 3 kW dla 3 × 230 V AC
- Wysoka precyzja dzięki zastosowaniu silników z enkoderem 24-bitowym
- Obsługa silników z enkoderami inkrementalnymi i absolutnymi
- Kompatybilność z serwośilnikami serii B3, A2, B2 oraz A3
- Możliwość ustawienia pasma bandwidth do 3.1 kHz
- Obsługiwane protokoły komunikacyjne: CANopen, EtherCAT, DMCNet, PROFINET
- Tryby pracy: pozycyjny, prędkościowy, momentowy, komunikacyjny oraz PR
- Zaawansowany tryb PR z graficznym przedstawieniem zależności między ścieżkami
- Automatyczny tuning serwonapędu z intuicyjnym kreatorem konfiguracji
- Zaawansowane funkcje: Capture oraz Gantry
- Nowa konstrukcja serwośilników - DO 6000 RPM, PRZECIĄŻALNOŚĆ 350%, zwiększona dynamika względem starszych serii
- Serwośilniki serii B3 dzięki nowej konstrukcji są w stanie osiągać krótsze czasy przyspieszania i hamowania

OZNACZENIA KODOWE MODELI:



1 x 230 V AC

Serwosilnik											Serwowzmacniacz				
Seria		Moc obrotu wyjściowego (W)	Oznaczenie	Bezładność wirnika (x10-4 kg·m²)		Prędkość znamionowa (rpm)	Prędkość znamionowa (rpm)	Moment znamionowy (N.m)	Moment maksymalny (N.m)	Prąd znamionowy (A)	Maksymalny prąd chwilowy (A)	Oznaczenie	Prąd znamionowy (A)	Maksymalny prąd chwilowy (A)	
				Standard	Z hamulcem										
Niska bezładność	ECM-A3L	50	ECM-A3L-C[2]040F[3][4][5]	0.0229	0.0255	3000	6000	0.159	0.557	0.66	2.82	ASD-B3A-0121-[1]	0.9	3.88	
		100	ECM-A3L-C[2]0401[3][4][5]	0.04	0.0426			0.32	1.12	0.9	3.88				
		200	ECM-A3L-C[2]0602[3][4][5]	0.09	0.12			0.64	2.24	1.45	6.2	ASD-B3A-0221-[1]	1.55	7.07	
		400	ECM-A3L-C[2]0604[3][4][5]	0.15	0.18			1.27	4.45	2.65	10.1				
			ECM-A3L-C[2]0804[3][4][5]	0.352	0.408			1.27	4.44	2.6	10.6	ASD-B3A-0421-[1]	2.6	10.61	
	ECM-B3L	750	ECM-A3L-C[2]0807[3][4][5]	0.559	0.614			2.39	8.36	5.1	20.6	ASD-B3A-0721-[1]	5.1	14.14	
		100	ECM-B3L-C[2]0401[3][4][5]	0.0299	0.0315			0.32	1.12	0.857	3.44	ASD-B3A-1021-[1]	7.3	21.21	
Średnia bezładność	ECM-B3M	200	ECM-B3M-C[2]0602[3][4][5]	0.141	0.151	2000	3000	0.64	2.24	1.42	6.62	ASD-B3A-0121-[1]	0.9	3.54	
		400	ECM-B3M-C[2]0604[3][4][5]	0.254	0.264			1.27	4.45	2.4	9.47				ASD-B3A-0221-[1]
			ECM-B3M-C[2]0804[3][4][5]	0.648	0.695			1.27	4.45	2.53	9.42	ASD-B3A-0421-[1]	2.6	10.61	
		750	ECM-B3M-C[2]0807[3][4][5]	1.07	1.13			2.4	7.61	4.27	15.8				ASD-B3A-0721-[1]
			1000	ECM-B3M-C[2]0810[3][4][5]	1.37			1.40	2.4	8.4			ASD-B3A-1021-[1]	7.3	
		ECM-B3M-C[2]1010[3][4][5]		2.78	3.06			3.18	11.33	5.00	18.2				
		ECM-B3M-E[2]1310[3][4][5]		7.79	7.94			3.18	9.54	6.05	18.4				
		1500	ECM-B3M-C[2]1015[3][4][5]	3.69	3.97			4.77	14.3	5.96	19.9	ASD-B3A-1521-[1]	8.3	24.3	
			ECM-B3M-E[2]1315[3][4][5]	11.22	11.37			7.16	19.43	8.17	26.82				
				7.16	21.48										
	2000			ECM-B3M-C[2]1020[3][4][5]	4.68	4.95	6.37	19.1	9.96	30.7	ASD-B3A-2023-[1]				13.4
	Wysoka bezładność	ECM-B3H	200	ECM-B3H-C[2]0602[3][4][5]	0.265	0.280	3000	6700	0.64	2.43	1.51	6.12	ASD-B3A-0221-[1]	1.55	7.07
			400	ECM-B3H-C[2]0604[3][4][5]	0.523	0.538			1.27	4.83	2.21	8.46			
				750	ECM-B3H-C[2]0807[3][4][5]	1.55			1.62	2.4	7.86	2.15	7.90	ASD-B3A-0721-[1]	5.1
850			ECM-B3H-C[2]1308[3][4][5]		12.44	12.62			2.4	9.12			ASD-B3A-1021-[1]		
1300			ECM-B3H-C[2]1313[3][4][5]	18.00	18.14	5.39			16.17	3.35	10.0	ASD-B3A-1521-[1]		8.3	24.3
			8.34	25.02	3.85	12.0									
ECM-A3H		50	ECM-A3H-C[2]040F[3][4][5]	0.0455	0.0517	3000	6000	0.159	0.557	0.64	2.59	ASD-B3A-0121-[1]	0.9	3.54	
		100	ECM-A3H-C[2]0401[3][4][5]	0.0754	0.0816			0.32	1.12	0.9	3.64				
		200	ECM-A3H-C[2]0602[3][4][5]	0.25	0.28			0.64	2.24	1.45	5.3	ASD-B3A-0221-[1]	1.55	7.07	
		400	ECM-A3H-C[2]0604[3][4][5]	0.45	0.48			1.27	4.45	2.65	9.8				ASD-B3A-0421-[1]
	ECM-A3H-C[2]0804[3][4][5]		0.92	1.07	1.27			4.44	2.6	9.32					
	750	ECM-A3H-C[2]0807[3][4][5]	1.51	1.66	2.39			7.23	4.61	16.4	ASD-B3A-0721-[1]	5.1	14.14		
								2.39	8.36			ASD-B3A-1021-[1]	7.3	21.21	

[1] wersja serwowzmacniacza, [2] typ enkodera, [3] hamulec lub doszczelnienie, [4] średnica wału i typ złącza, [5] kod specjalny

ASDA-B3A ST0

Wersja	Tryb PT-sterowanie impulsowe	Tryb PR – wew. pozycjoner	RS-485	Sterowanie analogowe	CANopen	DMCNET	EtherCAT	PROFINET	ST0
L	O	O	O	O	-	-	-	-	O
M	O	O	O	O	O	-	-	-	O
F	O	O	-	O	-	O	-	-	O
E	O	O	-	O	-	-	O	-	O
P	-	O	-	-	-	-	-	O	O

KABLE B3

Zasilanie	Rozmiar kołnierza	Moc [kW]	Kabel mocy	Kabel mocy (z hamulcem)	Kabel hamulca	Kabel enkodera INK	Kabel enkodera ABS	
1x230	F40		ACS3-CAPF11XX	ACS3-CAPF21XX	-	ACS3-CAEF01XX	ACS3-CAEB01XX	
	F60							
	F80		ACS3-CAPFA2XX	-	ACS3-CABFA1XX	ACS3-CAEFA1XX	ACS3-CAEBA1XX	
	F100							
	F130							
3x400	F60		ACS3-CAPF31XX	ACS3-CAPF21XX	-	ACS3-CAEF01XX	ACS3-CAEB01XX	
	F80		ACS3-CAPFA2XX					
	F100							
	F130							
	F180	2	ACS3-CAFC3XX		ACS3-CABFA1XX	ACS3-CAEFA1XX	ACS3-CAEBA1XX	
		3						
		4.5						ACS3-CAPC4XX
		5.5						ACS3-CAPFE6XX
		7.5						

* Występowanie znaków X w nazwie produktu oznacza całą serię produktu, a ta z kolei może obejmować wiele modeli o różnych parametrach, np. długość, średnica kabla, itp.

ZŁĄCZA B3

Zasilanie	Rozmiar kołnierza	Moc [kW]	Złącze mocy	Złącze mocy (z hamulcem)	Złącze hamulca	Złącze enkodera INK	Złącze enkodera ABS
1x230	F40		ASDBCAPW0000	ASDBCAPW0100	-	ACS3-CAEN0000	ACS3-CNENC200
	F60						
	F80		ACS3-CAPWA000	-	ACS3-CABRA000	ACS3-CAENA000	
	F100						
	F130						
3x400	F60		ASDBCAPW0000	ASDBCAPW0100	-	ACS3-CAEN0000	ACS3-CNENC200
	F80		ACS3-CAPWA000				
	F100						
	F130						
	F180	2	ACS3-CAPWC000	ACS3-CABRA000	ACS3-CAENA000		
		3					
		4.5	ACS3-CAPWE000				
		5.5					
		7.5					

* Występowanie znaków X w nazwie produktu oznacza całą serię produktu, a ta z kolei może obejmować wiele modeli o różnych parametrach, np. długość, średnica kabla, itp.

AKCESORIA B3

Kod produktu	Opis
ACS3-CABDC1	Kabel konwerter złącza I/O CN1 serii B3 wersji L do CN1 serii B2
ACS3-CABDC2	Kabel konwerter złącza enkoderowego CN2 serii B3 do CN2 serii B2
UC-CMCXXX-01A	Kabel komunikacyjny dla sieci CANopen do złącza CN3
UC-PRGXXX-XXX	Kabel komunikacyjny (mini USB) do złącza CN4
ACS3-MDTXXXXX	Modułowy blok zacisków śrubowych na szynę DIN do złącza CN1
ASD-MDBTXXXX	Pakiet baterijny do podtrzymania wartości enkodera absolutnego
ACS3-CNADC3TR	Rezystor terminujący dla sieci RS-485/CANopen do złącza CN3
ASD-TR-DM0008	Rezystor terminujący dla sieci DMCNET do złącza CN6
ACS3-CNADC3RC	Rozdzielacz RS-485 do złącza CN3
TAP-CN03	Rozdzielacz CANopen na szynę DIN (2x złącze 5 pin + 3x złącze RJ-45)
ACS3-CNTBXXXX	Złącze sygnałowe wejść/wyjść do CN1
ACS3-IFSC4444	Złącze sygnałowe sprężynowe do CN1
ASDBCAPW0000	Złącze kabla mocy do silników bez hamulca serii B3, zakres mocy: 0.05 - 0.75 kW
ASDBCAPW0100	Złącze kabla mocy do silników z hamulcem serii B3, zakres mocy: 0.05 - 0.75 kW
ACS3-CNPW1A00	Złącze kabla mocy do silników bez hamulca serii B3, klasa szczelności IP67, zakres mocy: 0.05 - 0.75 kW
ACS3-CNPW2A00	Złącze kabla mocy do silników z hamulcem serii B3, klasa szczelności IP67, zakres mocy: 0.05 - 0.75 kW
ACS3-CNPW5200	Złącze militarne kabla mocy do silników serii B3, zakres mocy: 1 kW-1.5 kW
ACS3-CNPW6300	Złącze militarne kabla mocy do silników z hamulcem serii B3, zakres mocy: 1 kW-1.5 kW
ACS3-CNPW5C00	Złącze militarne kątowe kabla mocy do silników bez hamulca /z hamulcem serii B3, zakres mocy: 1 kW-1.5 kW
ACS3-CNPW6D00	Złącze militarne kątowe kabla mocy do silników z hamulcem serii B3, zakres mocy: 1 kW-1.5 kW
ACS3-CNENC200	Złącze kabla enkoderowego od strony serwowzmacniacza serii B3
ACS3-CNEN1000	Złącze kabla enkoderowego od strony silnika serii B3
ACS3-CNEN2A00	Złącze kabla enkoderowego od strony silnika serii B3, klasa szczelności IP67
ACS3-CNEN2700	Złącze militarne kabla enkoderowego od strony silnika serii B3
ACS3-CNEN2C00	Złącze militarne kątowe kabla enkoderowego od strony silnika serii B3

/ROZWIĄZANIA CNC

KONTROLERY CNC (NC300)



NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Kontroler przeznaczony do obsługi frezarek CNC
- Zaawansowane rozwiązanie – kontroler CNC z wbudowanym sterownikiem PLC, wyświetlaczem 8" lub 10" (w zależności od modelu) oraz 21 zabudowanymi wejściami/wyjściami
- Seria NC300 umożliwia sterowanie maksymalnie 6 osiami, w tym 4 interpolowanymi, a w wersji NC300BH – 5 interpolowanymi
- Wbudowana funkcja konwersji plików .dxf na ścieżki maszyny
- Kompatybilność z serwonapędami Delta – komunikacja przez sieć DMCNET zapewnia szybkie i odporne na zakłócenia przesyłanie danych
- Darmowe oprogramowanie CNCSoft umożliwia:
 - łatwą konfigurację kontrolera
 - tworzenie własnych ekranów
 - programowanie wewnętrznego PLC
 - szybki zapis parametrów
- Możliwość podłączenia dodatkowych modułów zwiększa uniwersalność układu
- Zabudowane złącze Ethernet ułatwia komunikację, programowanie oraz umożliwia zdalny transfer plików
- Obsługa nośników danych – wbudowane złącza kart CF oraz USB
- Zasilanie 24 V

/ROZWIĄZANIA CNC KONTROLERY CNC (NC200)

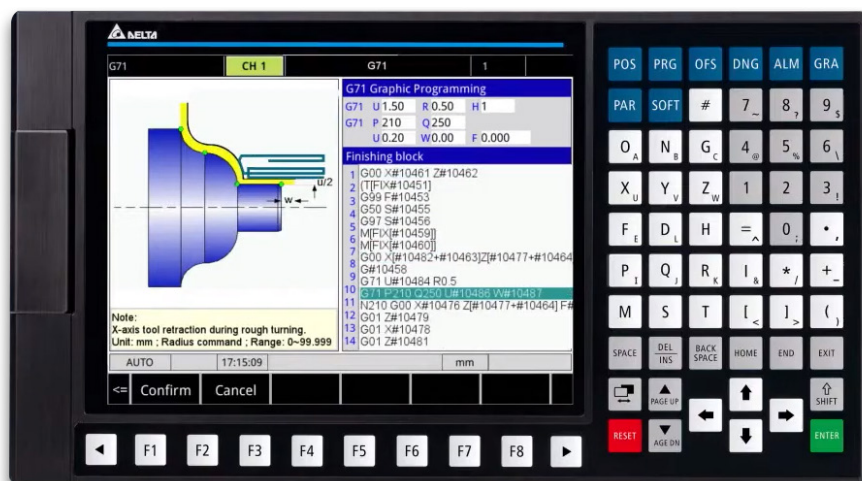


NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Kontroler zaprojektowany specjalnie dla tokarek CNC – wyposażony w zestaw dedykowanych funkcji i rozwiązań
- Zintegrowane rozwiązanie – kontroler CNC z wbudowanym sterownikiem PLC, wyświetlaczem 8" lub 10" (w zależności od modelu) oraz 21 zabudowanymi wejściami i wyjściami
- Seria NC200 obsługuje do 6 osi, w tym maksymalnie 3 interpolowane
- Intuicyjny interfejs graficzny umożliwia łatwe tworzenie kodów G oraz konwersję plików .dxf na ścieżki maszyny
- Kompatybilność z serwonapędami Delta – szybka i niezawodna wymiana danych dzięki sieci DMCNET
- Darmowe oprogramowanie CNCSoft zapewnia:
 - łatwą konfigurację kontrolera
 - personalizację interfejsu operatora
 - programowanie wewnętrznego PLC
 - szybki zapis parametrów
- Możliwość podłączenia dodatkowych modułów zwiększa uniwersalność systemu
- Zabudowane złącze Ethernet zapewnia łatwą komunikację, programowanie oraz zdalny transfer plików
- Obsługa nośników danych – wbudowane złącza kart CF oraz USB
- Zasilanie 24 V

KONTROLERY CNC - NC200 / NC300

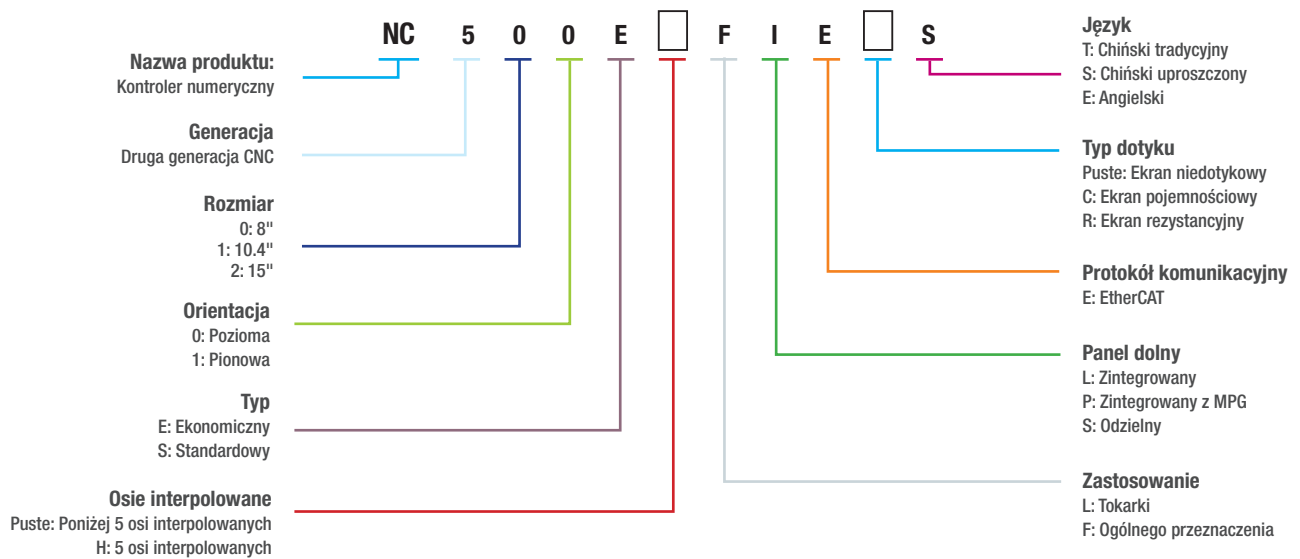
Kod produktu	Opis
NC200B-LI-AE	4 osiowy kontroler CNC (tokarkowy) z 8" wyświetlaczem TFT w układzie poziomym ze zintegrowanym panelem operatorskim
NC200BH-LI-AE	5 osiowy kontroler CNC (tokarkowy) z 8" wyświetlaczem TFT w układzie poziomym ze zintegrowanym panelem operatorskim
NC300B-MI-AE	4 osiowy kontroler CNC (frezarkowy) z 8" wyświetlaczem TFT w układzie poziomym, ze zintegrowanym panelem operatorskim
NC300B-MS-AE	4 osiowy kontroler CNC (frezarkowy) z 8" wyświetlaczem TFT w układzie poziomym, bez panelu operatorskiego
NC301B-MS-AE	4 osiowy kontroler CNC (frezarkowy) z 8" wyświetlaczem TFT w układzie pionowym, bez panelu operatorskiego
NC310B-MS-AE	4 osiowy kontroler CNC (frezarkowy) z 10" wyświetlaczem TFT w układzie poziomym, bez panelu operatorskiego
NC311B-MS-AE	4 osiowy kontroler CNC (frezarkowy) z 10" wyświetlaczem TFT w układzie pionowym, bez panelu operatorskiego
NC300BH-MI-AE	5 osiowy kontroler CNC (frezarkowy) z 8" wyświetlaczem TFT w układzie poziomym, ze zintegrowanym panelem operatorskim
NC300BH-MS-AE	5 osiowy kontroler CNC (frezarkowy) z 8" wyświetlaczem TFT w układzie poziomym, bez panelu operatorskiego
NC301BH-MS-AE	5 osiowy kontroler CNC (frezarkowy) z 8" wyświetlaczem TFT w układzie pionowym, bez panelu operatorskiego
NC310BH-MS-AE	5 osiowy kontroler CNC (frezarkowy) z 10" wyświetlaczem TFT w układzie poziomym, bez panelu operatorskiego
NC311BH-MS-AE	5 osiowy kontroler CNC (frezarkowy) z 10" wyświetlaczem TFT w układzie pionowym, bez panelu operatorskiego
NC-PAN-300BL-PE	Poziomy panel operatorski, z przyciskami mechanicznymi do kontrolerów NC200
NC-PAN-300BM-PE	Poziomy panel operatorski, z przyciskami mechanicznymi do kontrolerów NC300
NC-PAN-310BM-PE	Poziomy panel operatorski z przyciskami mechanicznymi do kontrolerów NC310
NC-PAN-301BM-PE	Pionowy panel operatorski, z przyciskami mechanicznymi do kontrolerów NC301
NC-PAN-311BM-PE	Pionowy panel operatorski z przyciskami mechanicznymi do kontrolerów NC311
NC-EIO-R3216	Karta zdalnych wejść/wyjść do kontrolerów CNC – 32 wejść/16 wyjść (przełącznik)
NC-EIO-R2010	Karta zdalnych wejść/wyjść do kontrolerów CNC – 20 wejść/10 wyjść (przełącznik)
NC-EIO-T3232	Karta zdalnych wejść/wyjść do kontrolerów CNC – 32 wejść/32 wyjść (tranzystor)
NC-MPG-105HS-FL	5 osiowy zadajnik MPG
NC-MPG-105HS-EU	5 osiowy zadajnik MPG, z wbudowanym wyłącznikiem awaryjnym oraz wyłącznikiem „czuwak”



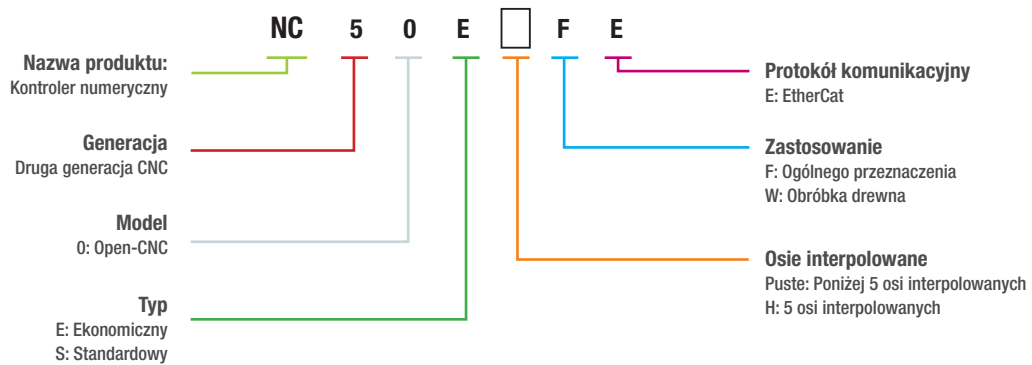
NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Uniwersalny kontroler przeznaczony do frezarek i tokarek CNC
- Współpraca z serwonapędami Delta przez sieć EtherCAT, zapewniającą szybką i odporną na zakłócenia wymianę danych
- Zintegrowany kontroler CNC oraz wbudowany sterownik PLC
- Wyświetlacz 8" / 10.4" / 15" lub możliwość podłączenia monitora HDMI (w zależności od modelu)
- Możliwość sterowania do 24 osi (w tym do 5 interpolowanych)
- Obsługa do 8 wrzecion
- Wykonywanie do 4 ścieżek jednocześnie, umożliwiające obsługę kilku maszyn z jednego kontrolera
- Zaawansowane narzędzia do tworzenia własnych wizualizacji na kontrolerze
- Intuicyjne programowanie graficzne ułatwiające tworzenie kodów G oraz konwersję plików .dxf na ścieżki maszyny
- Darmowe oprogramowanie CNCSoft umożliwia:
 - łatwą konfigurację kontrolera
 - personalizację interfejsu operatora
 - programowanie wewnętrznego PLC
 - szybki zapis parametrów
- Możliwość podłączenia dodatkowych modułów dla zwiększenia uniwersalności systemu
- Kompatybilność ze zdalnymi modułami EtherCAT Delta R1-EC/R2-EC
- Zabudowane złącze Ethernet zapewniające łatwą komunikację, programowanie oraz zdalny transfer plików
- Wbudowane złącza kart CF oraz USB
- Zasilanie 24 V

KONTROLER NUMERYCZNY SERII NC (ZINTEGROWANY PANEL OPERATORSKI)



KONTROLER NUMERYCZNY SERII OPEN CNC



KONTROLERY CNC-NC5

Kod produktu	Opis
NC50E-FE	Kontroler CNC (ogólnego przeznaczenia) z możliwością podłączenia monitora HDMI, maks. 16 osi (w tym 4 interpolowane), 2 niezależne ścieżki ruchu narzędzia
NC50E-WE	Kontroler CNC (przemysł obróbki drewna) z możliwością podłączenia monitora HDMI, maks. 9 osi (w tym 3 interpolowane), 2 niezależne ścieżki ruchu narzędzia
NC50EH-FE	Kontroler CNC (zaawansowany, ogólnego przeznaczenia) z możliwością podłączenia monitora HDMI, maks. 24 osie (w tym 5 interpolowanych), 4 niezależne ścieżki ruchu narzędzia, RTCP (opcjonalne)
NC500E-FIE	Kontroler CNC (ogólnego przeznaczenia) z 8" wyświetlaczem TFT, maks. 16 osi (w tym 4 interpolowane), zintegrowany panel operatorski i panel dolny, 4 niezależne ścieżki ruchu narzędzia, RTCP (opcjonalne)
NC500E-LIE	Kontroler CNC (tokarkowy) z 8" wyświetlaczem TFT, maks. 9 osi (w tym 4 interpolowane), zintegrowany panel operatorski i panel dolny, 2 niezależne ścieżki ruchu narzędzia
NC500EH-FIE	Kontroler CNC (ogólnego przeznaczenia, zaawansowany) z 8" wyświetlaczem TFT, maks. 24 osie (w tym 5 interpolowanych), zintegrowany panel operatorski i panel dolny, 4 niezależne ścieżki ruchu narzędzia, RTCP (opcjonalne)
NC510E-FSE	Kontroler CNC (ogólnego przeznaczenia) z 10.4" wyświetlaczem TFT, maks. 16 osi (w tym 4 interpolowane), zintegrowany panel operatorski, 2 niezależne ścieżki ruchu narzędzia
NC510EH-FSE	Kontroler CNC (zaawansowany, ogólnego przeznaczenia) z 10.4" wyświetlaczem TFT, maks. 24 osi (w tym 4 interpolowane), zintegrowany panel operatorski, 4 niezależne ścieżki ruchu narzędzia, RTCP (opcjonalne)

PANELE DOLNE

Kod produktu	Opis
NC-PAN-301BL-PS	Pionowy panel operatorski z przyciskami mechanicznymi, tokarkowy, wymiary 400x250
NC-PAN-301BL-PE	Pionowy panel operatorski z przyciskami mechanicznymi, tokarkowy, wymiary 400x250
NC-PAN-301BM-PS	Pionowy panel operatorski z przyciskami mechanicznymi, frezarkowy, wymiary 400x250
NC-PAN-301BM-PE	Pionowy panel operatorski z przyciskami mechanicznymi, frezarkowy, wymiary 400x250
NC-PAN-300BL-PS	Poziomy panel operatorski z przyciskami mechanicznymi, tokarkowy, wymiary 290x332
NC-PAN-300BL-PE	Poziomy panel operatorski z przyciskami mechanicznymi, tokarkowy, wymiary 290x332
NC-PAN-300BM-PS	Poziomy panel operatorski z przyciskami mechanicznymi, frezarkowy, wymiary 290x332
NC-PAN-300BM-PE	Poziomy panel operatorski z przyciskami mechanicznymi, frezarkowy, wymiary 290x332



Delta D-Bot to lider w dziedzinie robotów współpracujących, dostarczający najnowocześniejsze rozwiązania, które rewolucjonizują branżę dzięki zaawansowanej technologii. Nasze coboty zostały zaprojektowane, aby maksymalizować wydajność, precyzję i produktywność, wspierając firmy w implementacji inteligentnych systemów zrobotyzowanych.

Wykorzystanie najwyższej klasy komponentów, w tym zintegrowanych 24-bitowych enkoderów, gwarantuje wyjątkową rozdzielczość i precyzję. Nasze roboty współpracujące wyróżniają się doskonałą mechaniką, intuicyjnym programowaniem i elastycznością, umożliwiając płynną adaptację do różnorodnych zastosowań.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Stopień ochrony IP66 zapewnia wysoką odporność na kurz i wodę, zwiększając niezawodność robota
- Innowacyjny system Reflex Safety wykrywa kontakt i natychmiast odwraca ruch, zapobiegając wypadkom oraz chroniąc personel i sprzęt
- Możliwość definiowania parametrów bezpieczeństwa: pozycja, prędkość, moment obrotowy, strefy, limity i wykrywanie kolizji
- Wysoka precyzja – margines powtarzalności wynosi ± 0.02 mm
- Doskonały do bezpiecznego przenoszenia delikatnych komponentów
- Łatwe zarządzanie montażem z kontrolowaną, stałą siłą

Oprogramowanie D-Bot GUI zapewnia realistyczną wizualizację 3D, ułatwiając intuicyjne programowanie robotów współpracujących. Wbudowane aplikacje do Pick&Place, paletyzacji i obsługi maszyn zwiększają możliwości automatyzacji i robotyzacji procesów przemysłowych.

D-Bot sprawdzi się w szerokim zakresie zastosowań, takich jak montaż, obsługa maszyn, pakowanie, Pick&Place, transport materiałów, spawanie oraz kontrola jakości.

Oś	Zakres ruchu	Maksymalna prędkość ruchu			
	D-Bot 6 / 8 / 10 / 16 / 20 / 30	D-Bot 6	D-Bot 8 & 10	D-Bot 16	D-Bot 20 i 30
A1	$\pm 180^\circ$	180°/s	130°/s	120°/s	120°/s
A2	$\pm 180^\circ$	180°/s	130°/s	120°/s	120°/s
A3	$\pm 120^\circ$	200°/s	200°/s	200°/s	120°/s
A4	$\pm 150^\circ$	200°/s	200°/s	200°/s	120°/s
A5	$\pm 180^\circ$	200°/s	200°/s	200°/s	180°/s
A6	$\pm 180^\circ$	200°/s	200°/s	200°/s	180°/s



	DC 06	DC 08	DC 10	DC 16	DC 20	DC 30
Maksymalny udźwig	6 kg	8 kg	10 kg	16 kg	20 kg	30 kg
Zasięg ruchu	800 mm	1300 mm	1200 mm	1600 mm	1800 mm	1300 mm
Stopnie swobody	6 osi obrotowych					
Waga	24 kg	40 kg	39 kg	70 kg	101 kg	98 kg
Montaż	Wielokierunkowy, w tym montaż na stole, montaż na ścianie i montaż na suficie					
Stopień ochrony	IP66					
Temperatura pracy	0°C - 40°C					
Powtarzalność	±0.02 mm					
Klasa bezpieczeństwa	PLd kat.3. / SIL 3 (bezpieczna pozycja, prędkość, ograniczenia momentu, wejścia/wyjścia)					
Interfejsy	EtherNet/IP, I/O Ports, Modbus RTU					
Interfejs programowania	Drag & Drop, Python, ROS 1, C++					
Porty I/O	3x wejście cyfrowe, 3x wyjście cyfrowe, 2x analog					

/ROBOTY PRZEMYSŁOWE

ROBOT SCARA (DRS40/50/60/70L, DRS60H)

Roboty typu SCARA firmy Delta Electronics znajdują zastosowanie w przemyśle elektronicznym, spożywczym, farmaceutycznym, kosmetycznym, obuwniczym i metalowym. Najczęściej wykorzystywane są w aplikacjach takich jak pick & place, wkręcanie, lutowanie, pakowanie oraz testowanie. Dedykowane do procesów wymagających wysokiej prędkości i precyzji.

Wbudowane porty komunikacyjne umożliwiają łatwą integrację z innymi produktami Delta Electronics. Możliwość podłączenia dodatkowych osi serwonapędów zwiększa zasięg pracy robotów poprzez montaż na torze jezdny, a integracja z systemami wizyjnymi pozwala na zastosowanie w kontroli jakości, sortowaniu czy pakowaniu.

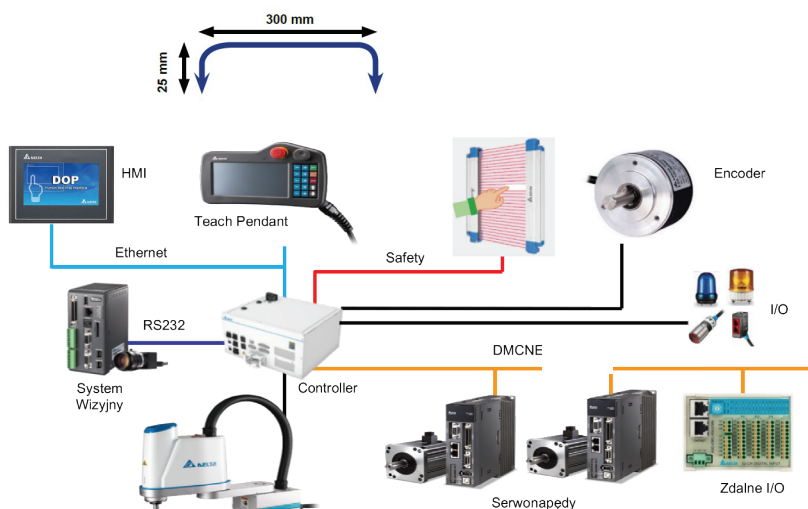
Kontroler robota umożliwia synchronizację prędkości ramienia z ruchem taśmy transportowej, co pozwala na pobieranie produktów bez zatrzymywania linii produkcyjnej i redukcję czasu cyklu. Oprogramowanie spełnia obowiązujące standardy programowania robotów, a dodatkowe narzędzia ułatwiają konfigurację i skracają czas wdrożenia nawet w złożonych aplikacjach. Punkty trajektorii można dodawać za pomocą komputera, tabletu, panelu operatorskiego lub poprzez manualne przesuwanie ramienia i zapamiętywanie jego pozycji.



DUŻA SZYBKOŚĆ PRACY, POWTARZALNOŚĆ ORAZ PRECYZJA POZYCJONOWANIA

		DRS40L	DRS50L	DRS60L	DRS70L	DRS60H
Montaż		do podłoża			montaż sufitowy	
Zasięg ruchu	X/Y [mm]	400	500	600	700	600
Zasięg ruchu	Z [mm]	150	200÷300	150÷300	200÷300	200
Obciążenie [kg]	znamionowe	1	2	2 / 1	2	2
	maksymalne	3	6	6 / 3	6	6
Powtarzalność +/-	[mm]	±0.01	±0.015	±0.015	±0.015	±0.015
Standardowy czas cyklu*	[s]	0.42	0.39	0.39	0.4	0.39

* Cykl: przeniesienie 1 kg na wysokość 25 mm i odległość 300 mm

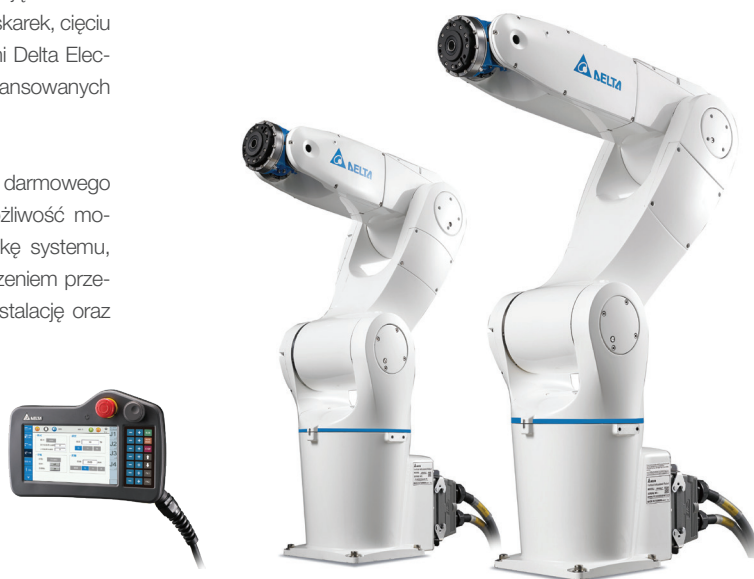


/ROBOTY PRZEMYSŁOWE

ROBOTY 6-OSIOWE (drV70L/DRV90L/DRVA1L7/DRVA4L7)

Sześcioksiowe roboty przemysłowe Delta Electronics znajdują zastosowanie w przenoszeniu, pakowaniu, spawaniu, obsłudze wtryskarek, cięciu oraz montażu. Pełna kompatybilność z innymi rozwiązaniami Delta Electronics umożliwia ich integrację nawet w najbardziej zaawansowanych aplikacjach.

Programowanie może odbywać się zarówno za pomocą darmowego oprogramowania, jak i dedykowanego teachpendantu. Możliwość monitorowania podłączonych wejść i wyjść ułatwia diagnostykę systemu, a kompaktowa konstrukcja robota z wbudowanym prowadzeniem przewodów pneumatycznych i elektrycznych zapewnia łatwą instalację oraz szybkie wdrożenie w linię produkcyjną.



DUŻA SZYBKOŚĆ PRACY, POWTARZALNOŚĆ ORAZ PRECYZJA POZYCJONOWANIA

		DRV70L	DRV90L	DRVA1L7	DRVA4L7
Maksymalny udźwóg		7 kg			
Zasięg ruchu		710 mm	900 mm	1111 mm	1411 mm
Powtarzalność		±0.02 mm	±0.03 mm	±0.04 mm	±0.05 mm
Wymiary		Mocowanie 190x190 mm, max szerokość 230 mm		Mocowanie 230x230 mm, max szerokość 288 mm	
Stopień ochrony		IP40, IP67 (w zależności od modelu)		IP65	
Możliwości montażu		Podłoże, sufit, ściana, platforma ruchoma		Podłoże, ściana, platforma ruchoma	
Sposoby sterowania		TeachPendant, PC			
Komunikacja - protokoły		DMCNET, Modbus TCP, Modbus ASCII			
Wejścia / Wyjścia		Użytkownika: 24DI / 12DO + Systemowe: 7DI / 8DO			
Opcjonalne rozszerzenia DMCNET		4 serwonapędy, 4 moduły DI / DO			
Prędkość ruchu	J1	450°/sec	370°/sec	240°/sec	200°/sec
	J2	340°/sec	260°/sec	220°/sec	165°/sec
	J3	510°/sec	410°/sec	295°/sec	205°/sec
	J4	550°/sec		465°/sec	
	J5	550°/sec		480°/sec	
	J6	820°/sec		705°/sec	

MOŻLIWOŚCI MONTAŻU



Ceiling-mount Type



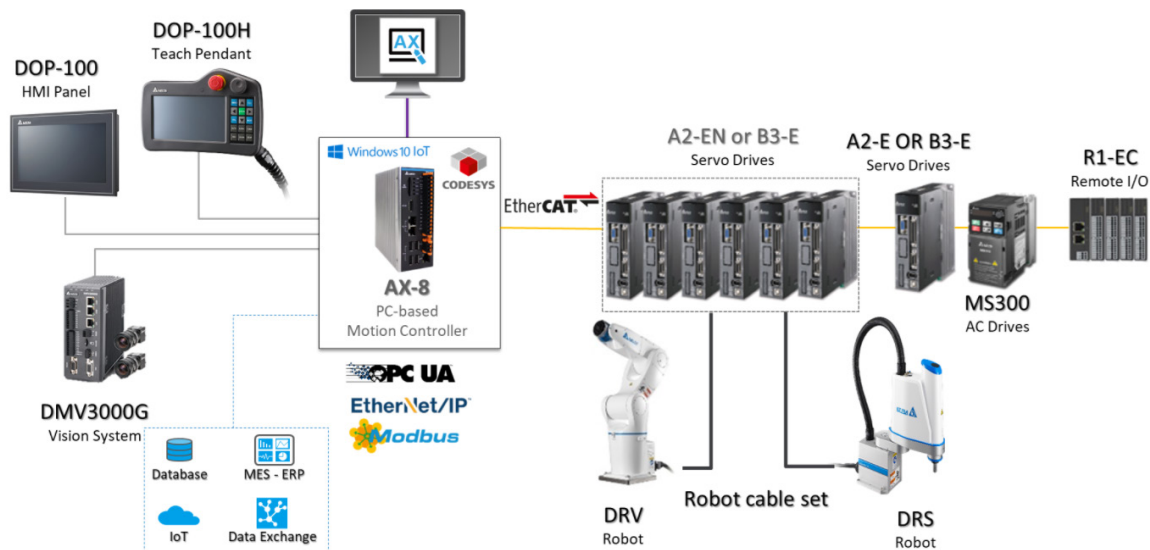
Table-top Type



Wall-mount Type

/ROBOTY PRZEMYSŁOWE

ROBOTY OPARTE NA PLATFORMIE AX8 CODESYS



ZINTEGROWANE STEROWANIE ROBOTEM W SYSTEMIE AX8

Sterownik AX8 umożliwia pełną integrację robota z innymi elementami linii produkcyjnej, takimi jak systemy wizyjne, przemienniki częstotliwości czy zdalne moduły wejść i wyjść. Dzięki temu zarządzanie całym procesem produkcyjnym staje się bardziej intuicyjne, wydajne i elastyczne, a konfiguracja oraz programowanie systemu są uproszczone do jednego narzędzia.

ZALETY ROBOTA ZINTEGROWANEGO Z AX8:

- Sterowanie całą wyspą produkcyjną za pomocą jednego urządzenia sprzętowego
- Centralne zarządzanie z poziomu jednego oprogramowania
- Otwartość na integrację urządzeń innych producentów i obsługa wielu protokołów komunikacyjnych
- Skrócony czas nauki języka programowania i konfiguracji systemu
- Redukcja kosztów całkowitych rozwiązania

CECHY AX8:

- Komputer przemysłowy z systemem Windows 10 IoT
- Zintegrowane szybkie DI/DO, interfejs enkodera inkrementalnego i porty szeregowo RS-422/RS-485, EtherCAT, Modbus, OPC UA, Ethernet/IP
- Do 16, 32 lub 64 osi
- CODESYS SoftMotion CNC+Robotics - licencja obejmująca zbiór bibliotek do zarządzania grupami osi zgodnie ze specyfikacją PLCopen Motion Part 4 i obsługą aplikacji opartych na G-kodzie (DIN 66025)
- Delta HMI Software

/STEROWNIKI PLC

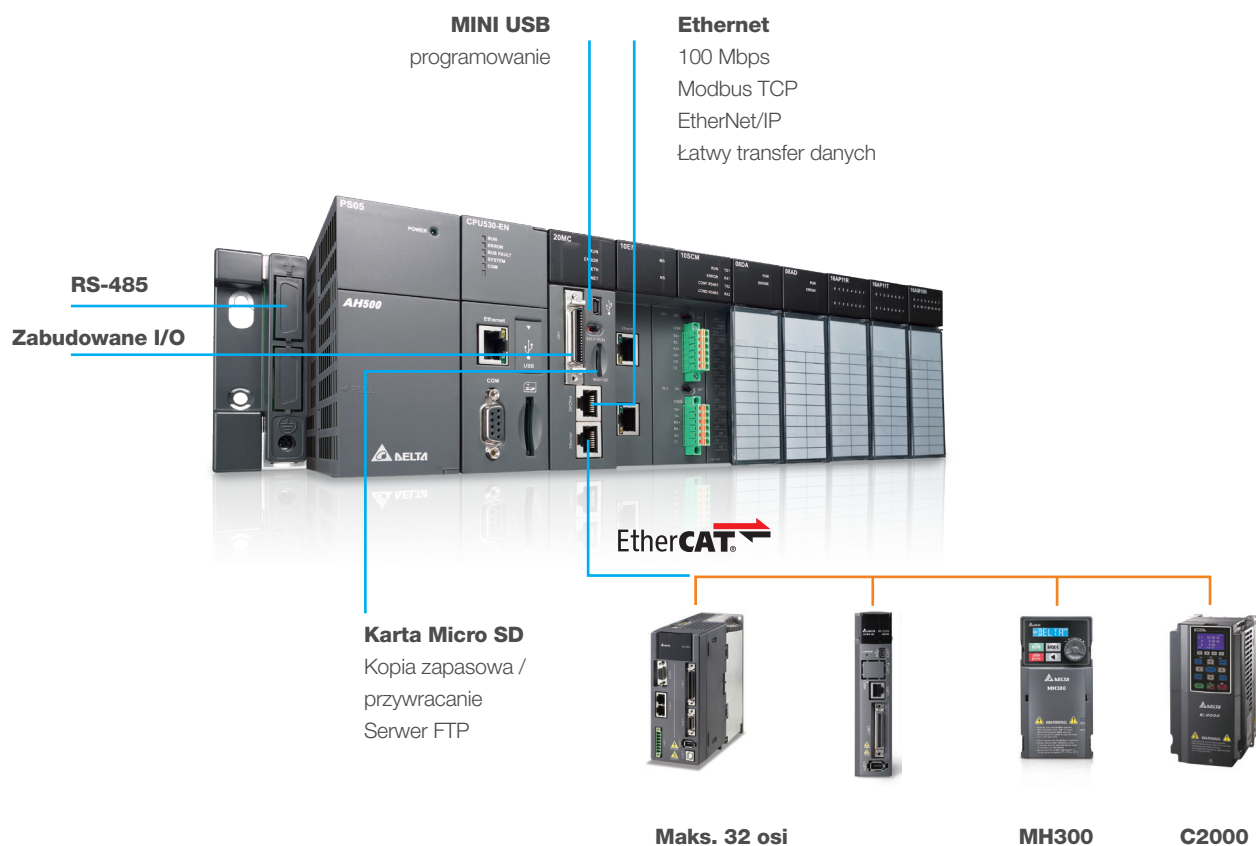
MODUŁOWY STEROWNIK PLC (AH500)



NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Zintegrowane oprogramowanie ISPSOft: 5 języków programowania
- Możliwości komunikacyjne: Maks. 100 m lub 2 km (światłowód) pomiędzy urządzeniami
- Możliwość pracy redundantnej
- 32 bitowy wielowątkowy dwurdzeniowy procesor
- Szybkość wykonywania instrukcji LD: 0.02 μ s
- Liczba modułów I/O:
 - I/O cyfrowe: Maks. 4 352 punktów
 - I/O analogowe: Maks. 544 kanałów
 - I/O zdalne: Maks. 125 440 punktów cyfrowych / 3 920 kanałów analogowych
- Pamięć programu: Maks. 1 milion kroków (4 MB)
- Wbudowana jednostka centralna z izolowanym RS-232 / 422 / 485, Mini USB, Port Ethernet oraz slot kart SDHC
- Moduły analogowe, cyfrowe, temperaturowe, komunikacyjne, impulsowe oraz motion z protokołem DMCNET i EtherCAT

Cecha	Specyfikacja	CPU															
		AH500		AH510		AH520		AH530		AH501		AH511		AH521		AH531	
		RS2	EN	RS2	EN	RS2	EN	RS2	EN	RS2	EN	RS2	EN	RS2	EN	RS2	EN
Lokalne I/O	<768	O								O							
	<1280			O								O					
	<2304					O								O			
	<4352							O								O	O
Pojemność programu	<32 tys. kroków	O															
	<48 tys. kroków									O							
	<64 tys. kroków			O													
	<96 tys. kroków											O					
	<128 tys. kroków					O								O			
	<192 tys. kroków																
	<256 tys. kroków							O									
	<384 tys. kroków															O	
Możliwość rozszerzenia	brak	O								O							
	≤1 szyny			O								O					
	<3 szyn					O								O			
	<7 szyn							O								O	O
Porty komunikacyjne	1 port COM		O		O		O		O		O		O		O		O
	2 porty COM	O		O		O		O		O		O		O		O	
	Ethernet		O		O		O		O		O		O		O		O
	Mini-USB	O		O		O		O		O		O		O		O	
Wsparcie dla protokołów	Modbus	O		O		O		O		O		O		O		O	
	Modbus TCP		O		O		O		O		O		O		O		O
	EtherNet/IP									O		O		O		O	
Wsparcie dla kart SD	V 1.0	O		O		O		O									
	V 2.0 (SDHC)									O		O		O		O	
Redundancja	CPU																O





NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Szybki procesor 32-bitowy - czas wykonywania instrukcji LD 25 ns
- Prędkość wykonywania instrukcji: 40 tys. kroków/ms
- Obsługa do 1024 wejść / wyjść cyfrowych
- Możliwość dołączenia do 32 modułów, 16 modułów analogowych
- Pojemność programu w krokach: 128 tys. - AS300, 64 tys. - AS200
- Pamięć 30 000 rejestrów 16-bitowych na dane
- Szybkie wyjścia 200 kHz umożliwiające sterowanie sześcioma osiami, w tym interpolacja liniowa/kołowa dla dwóch osi
- Tabela pozycji przejazdu oraz symulacja trajektorii ruchu 2D w sterowaniu impulsowym
- Dedykowane instrukcje do sterowania serwonapędami oraz przemiennikami częstotliwości przy wykorzystaniu protokołu CANopen
- Obsługa zdalnych wysp CANopen oraz EtherNet/IP - max 15 RIO
- Zabudowane porty 2xRS-485, Ethernet, CAN (AS200)
- Port MiniUSB do programowania
- Slot na kartę MicroSD – backup, logi błędów, zapis/odczyt danych
- Dostępna obsługa komunikacji Modbus ASCII/RTU, Modbus TCP, CANopen, EtherNet/IP, PROFINET
- Dostępne języki programowania IEC61131-3 oraz język C
- Własne struktury danych
- Zintegrowane oprogramowanie do konfiguracji, programowania oraz komunikacji

PLC

Kod Produktu	AS332T-A	AS332P-A	AS324MT-A	AS320T-B	AS320P-B	AS300N-A	AS228T-A	AS228P-A	AS228R-A	AS218TX-A	AS218PX-A	AS218RX-A
Pamięć programu	128 tys. kroków						64 tys. kroków					
Zabudowane I/O	16DI/16DO		12DI/12DO	8DI/12DO		-	16DI/12DO			8DI/6DO 2AI/2AO		
Szybkie liczniki	6x200 kHz		4x200 kHz, 2x4 MHz (różnicowe)	4x200 kHz		-	4x200 kHz			4x200 kHz		
Szybkie wyjścia	6x200 kHz		4x200 kHz, 2x4 MHz (różnicowe)	6x200 kHz		-	6x200 kHz		-	3x200 kHz		-
Typ wyjść	NPN	PNP	Diff. / NPN	NPN	PNP	-	NPN	PNP	Przełącz- nik	NPN	PNP	Przełącz- nik
Typ złącza I/O	terminal		sprężynowe			-	sprężynowe					
Maks. ilość I/O	1024											
Maks. ilość modułów rozszerzeń	32 moduły (max. 16 modułów analogowych / 4 moduły komunikacyjne)											
Micro SD	tak											
Słoty na karty funkcyjne	2						-					
Porty zabudowane	USB, Ethernet, RS-485 x2						USB, Ethernet, RS-485 x2, CANopen					
Protokoły komunikacyjne	Modbus ASCII/RTU, Modbus TCP, EtherNet/IP, CANopen*, OPC UA*, PROFINET*						Modbus ASCII/RTU, Modbus TCP, EtherNet/IP, CANopen					

* Wymagana karta komunikacyjna



AS324MT



AS218PX



AS16AN01P-A



AS64AN02T-A

MODUŁY I/O WEJŚĆ / WYJŚĆ

Model	Wejścia	Wyjścia	Typ wyjścia
AS08AM01P-A	8	-	-
AS16AM10N-A	16	-	-
S32AM10N-A	32	-	-
AS64AM10N-A	64	-	-
AS08AN01P-A	-	8	PNP
AS08AN01T-A	-	8	NPN
AS08AN01R-A	-	8	Przełącznik
AS16AN01P-A	-	16	PNP
AS16AN01T-A	-	16	NPN
AS16AN01R-A	-	16	Przełącznik
AS32AN02T-A	-	32	NPN
AS64AN02T-A	-	64	NPN
AS16AP11P-A	8	8	PNP
AS16AP11T-A	8	8	NPN
AS16AP11R-A	8	8	Przełącznik

MODUŁY ROZSZERZEŃ

Typ	Model	Kanały	Tryb	Opis
Analogowy: wejścia	AS04AD-A	4	-10 ~ 10 V, -20 ~ 20 mA, 4~20 mA	rozdzielczość 16 bit, czas konwersji 2 ms/kanał
	AS08AD-B	8	-10 ~ 10 V	
	AS08AD-C	8	-20 ~ 20 mA, 4~20 mA	
Analogowy: wyjścia	AS04DA-A	4	-10 ~ 10 V, 0 ~ 20 mA *	rozdzielczość 12 bit, czas konwersji 250 us/kanał
Analogowy: wejścia / wyjścia	AS06XA-A	4/2	Wejścia: -10 ~ 10 V, -20 ~ 20 mA * Wyjścia: -10 ~ 10 V, 0 ~ 20 mA *	rozdzielczość: wejść 16 bit, wyjść 12 bit czas konwersji 2 ms/kanał
Temperaturowy: RTD	AS04RTD-A	4	Pt100, Ni100, Pt1000, Ni1000, JPt100, LG-Ni1000, Cu50, Cu100, 0-300 Ω, 0-3000 Ω	rozdzielczość 0.1°C/0.1°F, czas konwersji 200 ms/kanał
	AS06RTD-A	6		
Temperaturowy: Termopara	AS04TC-A	4	J, K, R, S, T, E, N, B i -100 do +100 mV	
	AS08TC-A	8		
Tensometryczny	AS02LC-A	2	od 1 do 80 mV/V *	rozdzielczość 24bit, aktywne filtry 50/60 Hz 4/6-przewodowe mostki tensometryczne
Ruchu: pozycjonowanie	AS02PU	2	-	różnicowe, wyjścia 2x200 kHz, wejścia 1x200 kHz
	AS04PU	4	-	Open collector, wyjścia 4x100 kHz
Ruchu: szybkie liczniki	AS02HC-A	2	-	Open collector / różnicowe, 200 kHz, encoder inkrementalny / absolutny (SSI)
Komunikacyjny: wyspa/rozszerzenie	AS00SCM-A	2 sloty na karty funkcyjne	tryb rozszerzenia funkcji PLC tryb zdalnej wyspy I/O	dostępne karty: RS-232 / RS-422 / RS-485 CANopen, EtherNet/IP, PROFINET
Komunikacyjny: DeviceNet	AS01DNET-A	-	-	DeviceNet (Master / Slave), funkcja RTU
Komunikacyjny: IO-Link	AS04SIL-A	4	prędkości: 4.8 / 38.4 / 230.4 kbps	max ilość danych: 32 bajty (kanał) / 128 bajty (moduł)
Komunikacyjny: Profinet	AS-FPFN02	2 x RJ45	RT	Prędkość: 100 Mbps

* szczegóły w dokumentacji



AS02LC-A



AS06RTD-A



AS00SCM-A

KARTY FUNKCYJNE

Karta	Model	Ilość zajmowanych slotów	Slot montażu karty funkcyjnej			Opis
			AS300	AS00SCM (COM mode)	AS00SCM (RTU mode)	
Komunikacyjna	AS-F232	1	1 lub 2	1 lub 2	-	RS-232 Modbus
	AS-F422	1	1 lub 2	1 lub 2	-	RS-422 Modbus
	AS-F485	1	1 lub 2	1 lub 2	-	RS-485 Modbus
	AS-FCOPM	1	2	2	2 (1 nieaktywny)	CANopen, DS301, wbudowany rezystor (120 Ω)
	AS-FEN02	2	1 i 2 (dwa)	-	1 i 2 (dwa)	Ethernet, RJ45 x2 (Switch), EtherNet/IP (Adapter) / Modbus TCP
	AS-PF02	2	1 i 2 (dwa)	-	1 i 2 (dwa)	PROFINET, RJ45 x2 (Switch), PROFINET (Slave)
	AS-FOPC02	2	1 i 2 (dwa)	-	-	Ethernet, RJ45 x2 (Switch), OPC-UA (Server) / Modbus TCP
	AS-FFTP	2	1 i 2 (dwa)	-	-	Ethernet, RJ45 x2 (Switch), OPC UA Server, FTP Server, MQTT Client, Web Server, Modbus TCP Server
	AS-FECAT	2	1 i 2 (dwa)	-	-	EtherCAT dla serii AS300. Obsługa do 16 osi typu Point to point
Analogowa	AS-F2AD	1	1 lub 2	-	-	2x wejście analogowe
						0 ~ 10 V (rozdzielczość 12 bit),
						4 ~ 20 mA (rozdzielczość 11 bit), czas konwersji 3 ms/kanal
	AS-F2DA	1	1 lub 2	-	-	2x wyjście analogowe 0 ~ 10 V, 4 ~ 20 mA (rozdzielczość 12 bit), czas konwersji 2 ms/kanal



Karta komunikacyjna



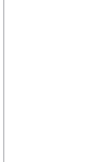
AS-F2AD



AS-FCOPM

/STEROWNIKI PLC

KOMPAKTOWE STEROWNIKI PLC SERII SLIM

	Seria SS2 Standardowy PLC		Seria SA2 Zaawansowany PLC		Seria SX2 z wbudowanym analogiem	Seria SE Zabudowany Ethernet		Seria SV2		Seria DVP3	
											
Kod produktu	DVP14SS211	DVP28SS211	DVP12SA211	DVP28SA211	DVP20SX211	DVP12SE11	DVP26SE11	DVP28SV11	DVP24SV11T2	DVP20SX311	DVP28SV311
Pojemność programu	8 tys. kroków	8 tys. kroków	16 tys. kroków	16 tys. kroków	16 tys. kroków	16 tys. kroków	16 tys. kroków	30 tys. kroków	30 tys. kroków	64 tys. kroków	64 tys. kroków
Maks. ilość I/O	480+14	480+28	480+12	480+28	480+14	480+12	480+26	480+28	480+22	248/246	256/252
Szybkie wejścia	4x 20 kHz, 4x 10 kHz	4x 20 kHz, 4x 10 kHz	2x 100 kHz, 6x 10 kHz	2x 100 kHz, 6x 10 kHz	2x 100 kHz, 6x 10 kHz	2x 100 kHz, 6x 10 kHz	2x 100 kHz, 6x 10 kHz	8x 200 kHz, 8x 10 kHz	6x 200 kHz, 4x 10 kHz	8x 200 kHz	8x 200 kHz, 8x 10 kHz
Szybkie wyjścia	4x 10 kHz	4x 10 kHz	2x 100 kHz, 2x 10 kHz	2x 100 kHz, 2x 10 kHz	2x 100 kHz, 2x 10 kHz	2x 100 kHz, 2x 10 kHz	2x 100 kHz, 2x 10 kHz	4x 200 kHz	4x 200 kHz	6x 200 kHz	12x 200 kHz
Komunikacja	RS-232, RS-485	RS-232, RS-485	RS-232, 2x RS-485	RS-232, RS-485	RS-232, RS-485, Mini USB	2x RS-485, Mini USB, Ethernet	RS-485, Mini USB, Ethernet	RS-232, RS-485	RS-232, RS-485	RS-485, Mini USB, Ethernet	RS-485, Mini USB, Ethernet
Obsługa modułów lewostronnych	-	-	Wspiera	-	Wspiera	Wspiera	-	Wspiera	Wspiera	Wspiera	Wspiera

	Kod Produktu	Wejścia	Wyjścia
Seria SS2	DVP14SS211R	8 cyfrowych	6 przekaźnikowych
	DVP14SS211T	8 cyfrowych	6 NPN
	DVP12SS211S	8 cyfrowych	4 PNP
	DVP28SS211R	16 cyfrowych	12 przekaźnikowych
	DVP28SS211T	16 cyfrowych	12 NPN
Seria SA2	DVP12SA211R	8 cyfrowych	4 przekaźnikowych
	DVP12SA211T	8 cyfrowych	4 NPN
	DVP28SA211R	16 cyfrowych	12 przekaźnikowych
	DVP28SA211T	16 cyfrowych	12 NPN
Seria SX2	DVP20SX211R	8 cyfrowych / 4 analogowe	6 przekaźnikowych / 2 analogowe
	DVP20SX211T	8 cyfrowych / 4 analogowe	6 NPN / 2 analogowe
	DVP20SX211S	8 cyfrowych / 4 analogowe	6 PNP / 2 analogowe
Seria SE	DVP12SE11R	8 cyfrowych	4 przekaźnikowych
	DVP12SE11T	8 cyfrowych	4 NPN
	DVP26SE11R	14 cyfrowych	12 przekaźnikowych
	DVP26SE11T	14 cyfrowych	12 NPN
Seria SV2	DVP28SV11R2	16 cyfrowych	12 przekaźnikowych
	DVP28SV11T2	16 cyfrowych	12 NPN
	DVP28SV11S2	16 cyfrowych	12 PNP
	DVP24SV11T2	10 cyfrowych / 2 analogowe	12 NPN
Seria SX3	DVP20SX311R	8 cyfrowych / 4 analogowe	6 przekaźnikowych / 2 analogowe
	DVP20SX311T	8 cyfrowych / 4 analogowe	6 NPN / 2 analogowe
	DVP20SX311S	8 cyfrowych / 4 analogowe	6 PNP / 2 analogowe
Seria SV4	DVP28SV311R	16 cyfrowych	12 przekaźnikowych
	DVP28SV311T	16 cyfrowych	12 NPN
	DVP28SV311S	16 cyfrowych	12 PNP

PRAWOSTRONNE MODUŁY ROZSZERZEŃ

	Kod Produktu	Wejścia	Wyjścia	Opis
Moduły wejść/wyjść cyfrowych	DVP06SN11R	-	6 przekaźnikowych	6 wyjść przekaźnikowych
	DVP08SP11TS	4	4 PNP	4 wejścia + 4 wyjścia PNP
	DVP08SM10N	8	-	8 wejść (100-120VAC)
	DVP08ST11N	8	-	8 wejść cyfrowych (przełączników)
	DVP08SM11N	8	-	8 wejść cyfrowych
	DVP16SM11N	16	-	16 wejść cyfrowych
	DVP08SN11R	-	8 przekaźnikowych	8 wyjść przekaźnikowych
	DVP08SN11T	-	8 NPN	8 Wyjść NPN
	DVP08SN11TS	-	8 PNP	8 Wyjść PNP
	DVP08SP11R	4	4 przekaźnikowe	4 wejścia + 4 wyjścia przekaźnikowe
	DVP08SP11T	4	4 NPN	4 wejścia + 4 wyjścia NPN
	DVP16SP11R	8	8 przekaźnikowych	8 wejść + 8 wyjść przekaźnikowych
	DVP16SP11T	8	8 NPN	8 wejść + 8 wyjść NPN
	DVP16SP11TS	8	8 PNP	8 wejść + 8 wyjść PNP
	DVP16SN11T	-	16 NPN	16 wyjść NPN
	DVP16SN11TS	-	16 PNP	16 wyjść PNP
	DVP32SM11N	32	-	32 wejścia cyfrowe
	DVP32SN11TN	-	32 NPN	32 wyjścia NPN (złącze pinowe)
Moduły analogowe	DVP04AD-S2	4	-	wejścia prądowe/napięciowe, przetwornik 14 bit
	DVP06AD-S	6	-	wejścia prądowe/napięciowe, przetwornik 14 bit
	DVP02DA-S	-	2	wyjścia prądowe/napięciowe, przetwornik 12 bit
	DVP04DA-S2	-	4	wyjścia prądowe/napięciowe, przetwornik 12 bit
	DVP06XA-S2	4	2	wejścia/wyjścia prądowe/napięciowe, przetwornik 12 bit
Moduły temperaturowe	DVP04PT-S	4		4 kanałowy moduł temperaturowy. Wejścia PT100
	DVP04TC-S	4		4 kanałowy moduł temperatury. Wejścia termoparowe J/K.
	DVP06PT-S	6		6 kanałowy moduł temperatury. Wejścia PT100
	DVP02TKL-S	2	2	2 kanałowy moduł temperatury. Uniwersalne wejścia analogowe. 2 wyjścia analogowe
	DVP02TKN-S	2	4	2 kanałowy moduł temperatury. Uniwersalne wejścia analogowe. 4 wyjścia NPN
	DVP02TKR-S	2	4	2 kanałowy moduł temperatury. Uniwersalne wejścia analogowe. 4 wyjścia przekaźnikowe
Moduły kontroli temperatury	DVP02TUL-S	2	2	Dwukanałowy moduł temperatury. 2 wyjścia analogowe.
	DVP02TUN-S	2	4	Dwukanałowy moduł temperatury. 4 wyjścia NPN.
	DVP02TUR-S	2	4	Dwukanałowy moduł temperatury. 4 wyjścia przekaźnikowe.
Moduły pozycjonujące	DVP01PU-S	1x200 kHz	1x200 kHz	Moduł pozycjonujący jednoosiowy
Moduły komunikacyjne	DVPDT01-S	-	-	Moduł DeviceNet Slave
	DVPPF01-S	-	-	Moduł PROFIBUS Slave

LEWOSTRONNE MODUŁY ROZSZERZEŃ

	Kod Produktu	Wejścia	Wyjścia	Opis
Moduły wejść/wyjść analogowych	DVP04AD-SL	4	-	wejścia prądowe/napięciowe, przetwornik 16 bit
	DVP04DA-SL	-	4	wyjścia prądowe/napięciowe, przetwornik 16 bit
Moduły wagowe	DVP201LC-SL	1	-	jednokanałowy moduł wagowy, przetwornik 24 bit
	DVP202LC-SL	2	-	dwukanałowy moduł wagowy, przetwornik 24 bit
	DVP211LC-SL	1/2	4	jednokanałowy moduł wagowy, 2 wejścia / 4 wyjścia cyfrowe, przetwornik 24 bit
Moduły komunikacyjne	DVPSCM52-SL	-	-	- Obsługuje BACnet MS/TP, Modbus oraz protokoły zdefiniowane przez użytkownika oparte o RS-422/485 - Możliwość podłączenia do 64 urządzeń (po 32 na kanał)
	DVPSCM12-SL	-	-	- Obsługuje Modbus ASCII/RTU, UD Link oraz protokoły zdefiniowane przez użytkownika oparte o RS-422/485 - Możliwość podłączenia do 64 urządzeń (po 32 na kanał)
	DVPEN01-SL	-	-	- Obsługuje Modbus TCP - Maksymalna liczba połączeń: klient: 32, serwer: 16 - Protokoły sieciowe: ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, SMTP, NTP
	DVPPF02-SL	-	-	- Obsługuje PROFIBUS DP jako slave realizuje do 100 słów odczytu I/O i 100 słów zapisu I/O - Obsługuje pliki GSD dla transmisji danych identyfikacyjnych oraz cyklicznych
	DVPCOPM-SL	-	-	- Obsługuje CANopen jako master (do 110 urządzeń slave) lub slave - Realizuje: PDO, SDO, SYNC, NMT slave, Heartbeat, Emergency i inne
	DVPDNET-SL	-	-	- Moduł DeviceNet master (do 63 urządzeń slave) lub slave - Obsługuje pliki EDS dla transmisji danych identyfikacyjnych oraz cyklicznych

MODUŁY ZDALNYCH ROZSZERZEŃ I/O

Protokół	Model	Maks. liczba obsługiwanych punktów cyfrowych I/O	Maks. liczba obsługiwanych modułów specjalnych	Cechy
Modbus TCP Slave	RTU-EN01	256	8	- Cyfrowy wyświetlacz - Możliwość konfiguracji z poziomu strony internetowej oraz monitoring on-line - Dostępny szeregowy Virtual COM - Obsługuje do 32 urządzeń Modbus
PROFIBUS DP Slave	RTU-PD01			- Automatycznie wykrywa parametry transmisji, maks. prędkość transmisji: 12 Mbps - Obsługuje pliki GSD dla transmisji danych identyfikacyjnych oraz cyklicznych - Obsługuje do 16 urządzeń Modbus
DeviceNet	RTU-DNET			- Obsługuje pliki EDS dla transmisji danych identyfikacyjnych oraz cyklicznych. - Możliwość podłączenia do 16 urządzeń Modbus
Modbus	RTU-485			- Maks. prędkość transmisji: 115.2 kbps
EtherCAT	RTU-ECAT			- Obsługuje PDO, SDO i inne usługi COE
CANopen	RTU-CN01			- Obsługuje SYNC, NMT, Error Control



RTU-EN01



RTU-PD01



RTU-DNET



RTU-485



RTU-ECAT



RTU-CN01

ZASILACZE

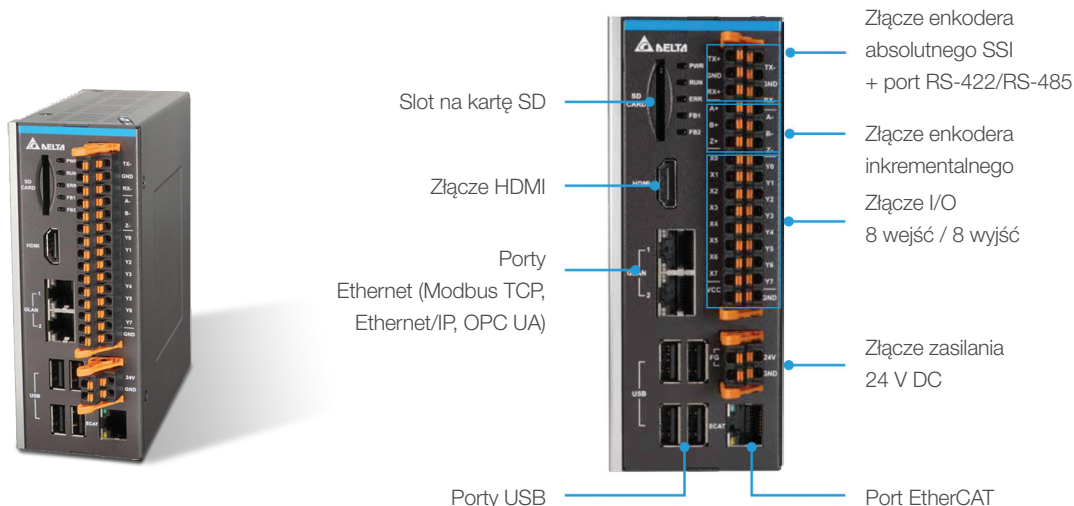
	Kod Produktu	Napięcie zasilające	Wyjście zasilacza	Opis
Zasilacze	DVPPS01	1 x 85-264 V AC	24 V DC 1A	Zasilacz 24 W
	DVPPS02	1 x 85-264 V AC	24 V DC 2A	Zasilacz 48 W
	DVPPS05	1 x 85-264 V AC	24 V DC 5A	Zasilacz 120 W

AKCESORIA

	Kod Produktu	Długość przewodu	Przeznaczenie	Opis
Przewody programistyczne	UC-PRG020-12A	2 metry	PLC <> USB PC	8 pinowe złącze męskie mini DIN/żeńskie DB9 => USB
	UC-MS020-01A	2 metry	PLC <> DB9 PC/HMI	8 pinowe złącze męskie mini DIN => żeńskie DB9
	UC-MS020-06A	2 metry	PLC <> HMI	8 pinowe złącze męskie mini DIN => męski DB9
	UC-MS030-01A	3 metry	PLC <> DB9 PC/HMI	8 pinowe złącze męskie mini DIN => żeńskie DB9
	UC-MS030-06A	3 metry	PLC <> HMI	8 pinowe złącze męskie mini DIN => męski DB9
	DOP-CA232DP50	5 metrów	PLC <> HMI	8 pinowe złącze męskie mini DIN => męski DB9
	DOP-CA232DP100	10 metrów	PLC <> HMI	8 pinowe złącze męskie mini DIN => męski DB9

/STEROWNIKI MOTION

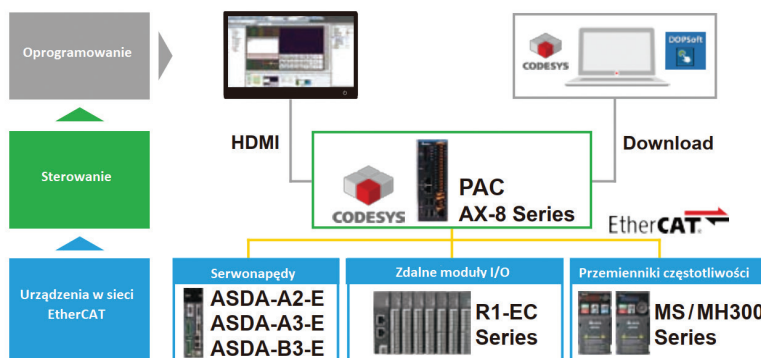
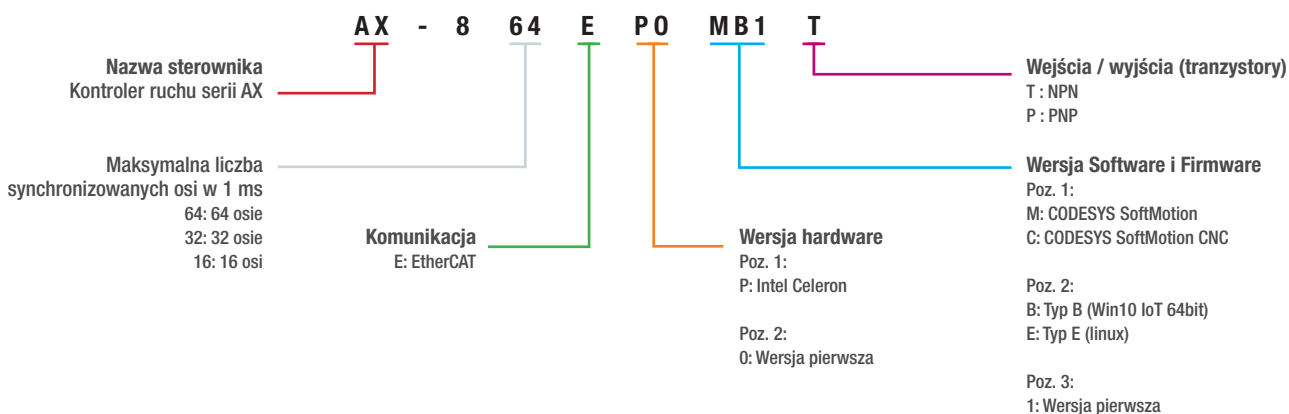
STEROWNIK Z PROTOKOŁEM ETHERCAT (AX-8) I OBSŁUGĄ CODESYS



NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Obsługa do 64 osi
- Standard EtherCAT do jednoczesnego sterowania wieloma osiami
- Czas synchronizacji: do 64 osi w ciągu 1 ms
- Tworzenie kopii zapasowej danych w momencie wykrycia niskiego napięcia
- System IC do zwiększenia bezpieczeństwa oprogramowania i sprzętu
- Ustandaryzowane oprogramowanie CODESYS zgodnie z normą IEC 61131-3

OZNACZENIA KODOWE MODELI:



/STEROWNIKI MOTION

STEROWNIK Z PROTOKOŁEM ETHERCAT (AX-3)

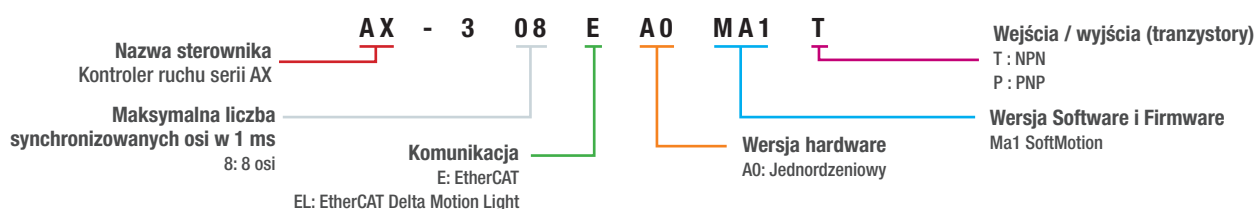
I OBSŁUGĄ CODESYS

NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

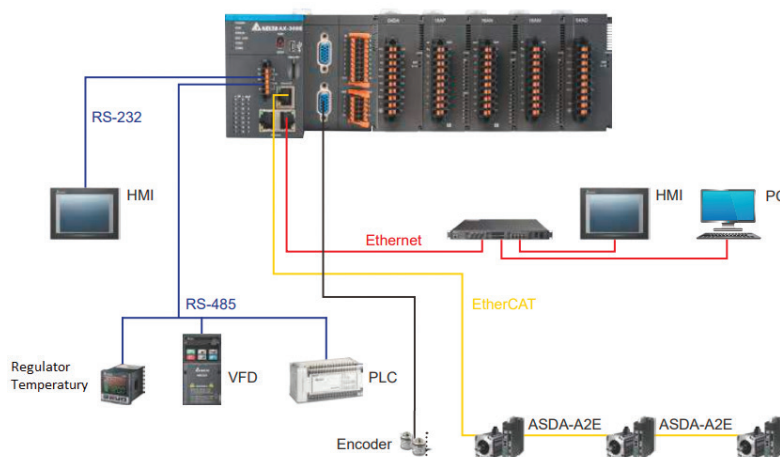
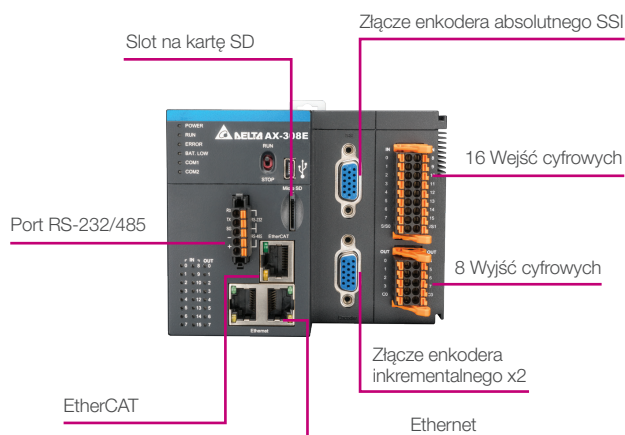
- Ustandaryzowane oprogramowanie CODESYS zgodne z normą IEC 61131-3
- Obsługa do 8 osi z synchronizacją 1 ms
- Wykorzystanie bibliotek standardu PLCOpen do sterowania wieloma osiami: pozycyjnie, momentowo, prędkościowo, interpolacje liniowe/kołowe, E-Gear, E-Cam itd.
- Moduły rozszerzeń(DIO/AIO/temperatury itd) kompatybilne z serią PLC AS
- Wysoka wydajność: minimalny czas wykonania instrukcji 5 ns
- Wbudowane 16 DI, 8 DO, 2x wejście na enkoder inkrementalny, wejście na enkoder absolutny SSI, RS-232/485, Ethernet i EtherCAT



OZNACZENIA KODOWE MODELI:

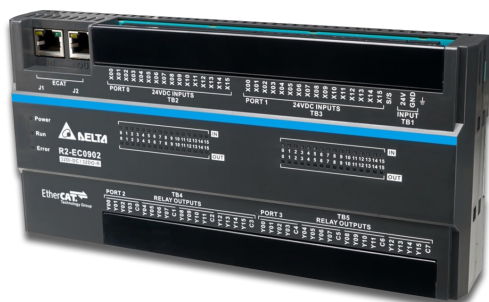


BUDOWA STEROWNIKA I PRZYKŁADOWA APLIKACJA:



/STEROWNIKI MOTION

MODUŁY ZDALNYCH WEJŚĆ/WYJŚĆ (R1-EC / R2-EC)



R1-EC – KOMPAKTOWE MODUŁY ZDALNYCH WEJŚĆ/WYJŚĆ DO SIECI ETHERCAT

Seria modułów R1-EC to kompaktowe rozwiązanie wykorzystujące szybką i niezawodną komunikację EtherCAT oraz wewnętrzną magistralę E-BUS. Szeroka gama modułów cyfrowych i analogowych umożliwia elastyczną konfigurację, dostosowaną do wymagań zaawansowanych aplikacji przemysłowych.

R2-EC – WYSPA ETHERCAT WEJŚĆ/WYJŚĆ CYFROWYCH

R2-EC0902 to moduł zdalnych wejść/wyjść cyfrowych obsługujący sygnały wejściowe konfiguracji sink/source. Wbudowane 32 wyjścia przełącznikowe umożliwiają przełączanie obciążeń przy napięciach do 30V DC / 250V AC.

Typ	Model	Opis
Adapter magistrali	R1-EC5500D0	- Konwerter EtherCAT do E-BUS
Moduł generatora impulsów MPG	R1-EC5614D0	-zabudowane wejście manualnego generatora impulsów MPG - obsługa do 6 osi
Moduł analogowo-cyfrowy	R1-EC8124D0	- 4 analogowe 16-bitowe kanały A/D - Częstotliwość graniczna filtra wejściowego 10 kHz - Napięcie wejściowe ± 5 V, ± 10 V
Moduł cyfrowo-analogowy	R1-EC9144D0	- 4 analogowe 16-bitowe kanały D/A - sygnały wyjściowe ± 5 V, ± 10 V, 0~5 V, 0~10 V, 0~20 mA, 4~20 mA
Moduł motion	R1-EC5621D0	- Wyjście impulsowe dla jednej osi - Szybkie wejścia i wyjścia (4 MHz)
Moduł 16 wyjść cyfrowych	R1-EC7062D0	- wyjścia NPN (max prąd wyj. 0.5 A)
	R1-EC70E2D0	- wyjścia PNP (max prąd wyj. 0.25 A)
	R1-EC70A2D0	- wyjścia NPN (max prąd wyj. 0.25 A)
	R1-EC70F2D0	- wyjścia PNP (max prąd wyj. 0.25 A)
Moduł wejść/wyjść	R2-EC0902D0	-32 wejścia cyfrowe(NPN/PNP) - 32 wyjścia przełącznikowe
Moduł wejść cyfrowych	R1-EC6002 / R1-EC6022D0	- 16 wejść cyfrowych - Czas reakcji modułu R1-EC6002 <0.1 ms - Czas reakcji modułu R1-EC6022 2 ms

NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Ultracienka konstrukcja: zaledwie 12 mm szerokości
- Szybka magistrala EtherCAT: protokół EtherCAT zapewnia precyzyjną synchronizację i aktualizację I/O w czasie rzeczywistym
- Obsługa Hot Connect: umożliwia szybką rekonfigurację systemu bez przerywania pracy, idealne rozwiązanie dla maszyn modułowych
- Wymowalne terminale zaciskowe: upraszczają okablowanie i konserwację, a schematy połączeń są nadrukowane bezpośrednio na modułach
- Specjalne moduły zasilania: wsparcie niemal nieograniczonej rozbudowy sygnałów I/O za pomocą dodatkowych modułów zasilania
- Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe i nadprądowe: zwiększa niezawodność i trwałość systemu



Typ	Model	Opis
Adapter magistrali EtherCAT	AX-500CEC00-0A	Moduł EtherCAT
Moduły wejść/wyjść cyfrowych	AX-516AM10-0A	16 wejść cyfrowych, 24 V, NPN
	AX-516AM20-0A	16 wejść cyfrowych, 24 V, PNP
	AX-516AN01-0A	16 wyjść cyfrowych, 24 V, NPN (max prąd wyj. 0.5 A)
	AX-516AN02-0A	16 wyjść cyfrowych, 24 V, PNP (max prąd wyj. 0.5 A)
	AX-516AP11-0A	8 wejść cyfrowych, 24 V, NPN
		8 wyjść cyfrowych, 24 V, NPN (max prąd wyj. 0.5 A)
		8 wyjść cyfrowych, 24 V, PNP (max prąd wyj. 0.5 A)
Moduły wejść/wyjść analogowych	AX-504AD10-0A	4 wejścia analogowe, +-10 V, 16-bitowe
	AX-504AD20-0A	4 wejścia analogowe, +-20 mA, 16-bitowe
	AX-508AD10-0A	8 wejść analogowych, +-10 V, 16-bitowe
	AX-508AD20-0A	8 wejść analogowych, +-20 mA, 16-bitowe
	AX-504DA01-0A	4 wyjścia analogowe, +-10 V, 16-bitowe
	AX-504DA02-0A	4 wyjścia analogowe, 0-20 mA, 16-bitowe
	AX-508DA01-0A	8 wyjść analogowych, 0-10 V, 16-bitowe
Moduły wejść analogowych temperaturowych	AX-502TC10-0B	2 wejścia termoparowe, 24-bitowe
		(termopary typu J, K, T, E, L, U, N, R, S, B, C (Wre5-26), PLII +-130 mV)
	AX-504TC10-0B	4 wejścia termoparowe, 24-bitowe
		(termopary typu J, K, T, E, L, U, N, R, S, B, C (Wre5-26), PLII +-130 mV)
	AX-502PT10-0B	2 wejścia na czujniki rezystancyjne, 24-bitowe
		(PT100, PT1000, Ni100, Ni1000, 0-300 Ohm)
Moduł zasilający	AX-504PT10-0B	4 wejścia na czujniki rezystancyjne, 24-bitowe
		(PT100, PT1000, Ni100, Ni1000, 0-300 Ohm)
Moduł zasilający	AX-502PS11-0A	Zasilanie magistrali modułów 24 V, 2 A
Konektory	AX-510PS12-0A	Zasilanie magistrali IO
	AX-516PC10-0A	Konektor 24 V – 16xIOV
	AX-516PC20-0A	Konektor GND – 16xIOG
	AX-516PC30-0A	Konektor 24 V i GND – 8xIOV, 8xIOG
	AX-514PC40-0A	Konektor ekranu – 14xPE

/STEROWNIKI MOTION

STEROWNIKI Z PROTOKOŁEM CANOPEN/ETHERCAT (DVP-MC)

DVP15MC11T



DVP50MC11T



Protokół do sterowania ruchem (Motion)	CANopen	EtherCAT
Liczba obsługiwanych osi	24 osie fizyczne; Łącznie 32 osie fizyczne i wirtualne	
Wydajność sterowania synchronicznego	Sterowanie 4 osiami w ciągu 2 ms ; 8 osiami 4 ms	Sterowanie 24 osiami w ciągu 1 ms
Pamięć programu (bajty)	20M	
Pamięć zmiennych (bajty)	20M	
Liczba krzywek	64 (2048 punktów kluczowych na krzywkę)	
Pamięć G code (bajty)	8M (obsługuje max 32 pliki G code; max. 256K na każdy plik)	
Model prędkości	Profil według krzywej S	
Funkcja BufferMode dla instrukcji ruchu	TAK	
Funkcja sterowania robotem	TAK	
Liczba wejść enkoderowych	2x enkoder inkrementalny; 1x enkoder absolutny SSI	
Liczba portów Ethernet	2	1
Port CANopen	2 (1x motion, 1x pozostałe urządzenia)	2
Port EtherCAT	0	1
Liczba wejść/wyjść	16 wejść / 8 wyjść	
Slot na kartę pamięci SD	TAK	
Obsługa liczb zmiennoprzecinkowych	64-bitowy typ zmiennoprzecinkowy	
Adresacja	Wejścia: %I Wyjścia: %Q Markery: %M Do przedstawienia konkretnego adresu oprócz typu danych, należy dodać długość danych oraz numer dla definiowanego typu.	

/PANELE HMI

PRZENOŚNE PANELE OPERATORSKIE (DOP-H)

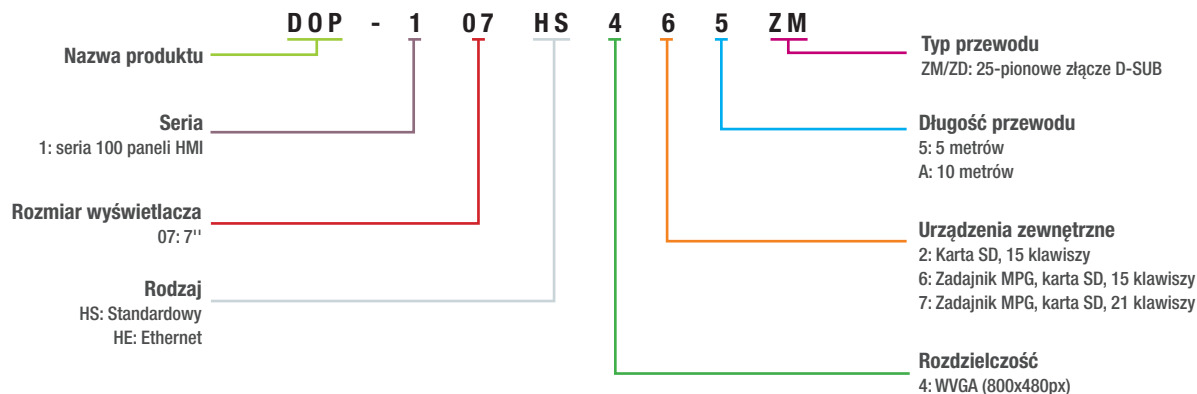
NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- 7" ekran TFT 16-bit w formacie 16:9 – czytelny, kolorowy wyświetlacz o rozdzielczości 800 × 480 px
- Obsługa kart SD/SDHC – łatwe przechowywanie i transfer danych
- Wbudowany wyłącznik awaryjny (E-Stop)
- Ergonomiczny włącznik ENABLE umieszczony na tylnej stronie
- Komunikacja dostosowana do potrzeb:
 - Modele z portem szeregowym RS-485 / RS-422
 - Modele wyposażone w 1 port Ethernet
- Opcjonalny wbudowany ręczny zadajnik impulsowy (MPG)
- Kompaktowa i lekka konstrukcja – zaledwie 750 g
- Zintegrowane przewody dostępne w wersjach 5 m / 10 m



Kod Produktu	Wyświetlacz			Procesor	Porty komunikacyjne			Opis
	Rozmiar	Jasność [cd/m²]	Trwałość [h]		USB	COM	Ethernet	
DOP-107HS42x	7.0" 800x 480 pikseli	400	10000	ARM Cortex -A8 (800 MHz)	O	O	-	Wyświetlacz THT LCD Stopień ochrony IP54
DOP-107HS46x								
DOP-107HE42x		450	20000					
DOP-107HE46x								
DOP-107HE42xZM		450	30000			-	O	
DOP-107HE46xZM								
DOP-107HE47xZD								

OZNACZENIA KODOWE MODELI:



/PANELE HMI

DOTYKOWE PANELE OPERATORSKIE (DOP-100)



Seria DOP-100 to panele operatorskie wyposażone w wysokowydajne procesory Cortex-A8 oraz dotykowe ekrany o wysokiej jasności. Urządzenia oferują zaawansowane funkcje, takie jak serwer FTP, zdalne monitorowanie przez VNC oraz obsługę wiadomości e-mail. Dodatkowo, nowa biblioteka symboli graficznych umożliwia jeszcze bardziej czytelne i intuicyjne przedstawienie procesów oraz danych operacyjnych.

Kod produkt	Rozmiar Ekranu	Procesor	Ilość portów COM	Ethernet	Wyjście Audio	Opis
DOP-103SQ	4.3" 480x272 pikseli	ARM Cortex-A8 (800 MHz)	2	-	-	USB Host
DOP-103DQ	4.3" 480x272 pikseli	ARM Cortex-A8 (800 MHz)	2	10/100 Mbps	-	VNC Server/FTP Server/eServer, USB Host
DOP-107BV	7.0" 800x480 pikseli	ARM Cortex-A8 (800 MHz)	2	-	-	USB Host
DOP-107CV	7.0" 800x480 pikseli	ARM Cortex-A8 (800 MHz)	3	-	-	USB Host
DOP-107EV	7.0" 800x480 pikseli	ARM Cortex-A8 (800 MHz)	3	10/100 Mbps	-	VNC Server/FTP Server/eServer, USB Host
DOP-107EG	7.0" 800x600 pikseli	ARM Cortex-A8 (800 MHz)	3	10/100 Mbps	Stereo	VNC Server/FTP Server/eServer, Karta SD USB Host
DOP-107WV	7.0" 800x480 pikseli	ARM Cortex-A8 (800 MHz)	3	10/100 Mbps	-	VNC Server/FTP Server/eServer, USB
DOP-110CS	10.1" 1024x600 pikseli	ARM Cortex-A8 (800 MHz)	3	-	-	USB Host
DOP-110IS	10.1" 1024x600 pikseli	ARM Cortex-A8 (800 MHz)	3	10/100 Mbps	Stereo	VNC Server/FTP Server/eServer, Karta SD
DOP-110WS	10.1" 1024x600 pikseli	ARM Cortex-A8 (800 MHz)	3	10/100 Mbps	-	VNC Server/FTP Server/eServer, USB Host
DOP-112MX	12" 1024x768 pikseli	Dual Core 1GHz	4	2x 100 Mbps	Stereo	Funkcje multimedialne, VNC Server/FTP Server/eServer, Karta SD USB Host
DOP-112WX	12" 1024x768 pikseli	Dual Core 1GHz	4	2x 100 Mbps	Stereo	VNC Server/FTP Server/eServer, Karta SD USB Host
DOP-115MX	15" 1024x768 pikseli	Dual Core 1GHz	4	2x 100 Mbps	Stereo	Funkcje multimedialne, VNC Server/FTP Server/eServer, Karta SD USB Host
DOP-115WX	15" 1024x768 pikseli	Dual Core 1GHz	4	2x 100 Mbps	Stereo	VNC Server/FTP Server/eServer, Karta SD USB Host

/PANELE HMI

TEKSTOWE PANELE OPERATORSKIE (TP)



TP02



TP04



TP08

Panele tekstowe serii TP to urządzenia przeznaczone do prostych i ekonomicznych aplikacji. Wszystkie modele wyposażone są w monochromatyczny wyświetlacz LCD, obsługują różne poziomy zabezpieczeń (możliwość ochrony wybranych opcji hasłem) oraz posiadają wbudowany zegar RTC. Programowanie odbywa się za pomocą darmowego oprogramowania TP Editor.

Produkt	Rozdzielczość	Wielkość ekranu	COM1	COM2	Klawisze systemowe / funkcyjne	Dodatkowe opcje
TP02G-AS1	160x32	72x22 mm	RS-232	RS-485	6/10	RTC
TP04G-AS2	128x64	67x32 mm	RS-232	RS-422/RS-485	7/5	RTC
TP04G-BL-C	192x64	101.8x35.24 mm	RS-232	RS-422/RS-485	7/10	RTC
TP08G-BT2	240x128	83x41 mm	RS-232/RS-422	RS-485	12/12	RTC, Receptury, Makro

/PANELE HMI

PANELE OPERATORSKIE Z ZABUDOWANYM PLC

7-CALOWA SERIA DOTYKOWYCH PANELI HMI Z WBUDOWANYM STEROWNIKIEM PLC TP70P

- Zawiera procesor PLC SS2 z programem na 4 tys. kroków i 5 tys. rejestrów
- Zawiera 2 wejścia impulsowe o częstotliwości 10 kHz
- Wyświetlacz 7", TFT-LCD
- Ekran dotykowy
- Wbudowany port USB do wgrywania/pobierania programu
- Wbudowane porty RS-485 i RS-485 / RS-232
- Obsługa standardu Modbus ASCII / RTU



Specyfikacja	TP70P-32TP1R	TP70P-16TP1R	TP70P-22XA1R	TP70P-21EX1R
Wejścia cyfrowe	X0~X7, X10~X17 (16 wejść)	X0~X7 (8 wejść)	X0~X7 (8 wejść)	X0~X7 (8 wejść)
Wyjścia cyfrowe	Y0~Y7, Y10~Y17 (16 wyjść)	Y0~Y7 (8 wyjść)	Y0~Y7 (8 wyjść)	Y0~Y7 (8 wyjść)
Wejścia analogowe	-	-	Napięciowe/Prądowe 4 kanały (12/11 bit)	Prądowe 2 kanały (12 bit)
Wyjścia analogowe	-	-	Napięciowe/Prądowe 2 kanały (12 bit)	Prądowe 1 kanał (12 bit)
Wejścia dla czujnika temperatury (Pt100)	-	-	-	2 kanały (16 bit)

4-LINIOWA SERIA PANELI TEKSTOWYCH HMI Z WBUDOWANYM STEROWNIKIEM PLC TP04P

- Zawiera procesor PLC SS2 z programem na 8 tys. kroków i 5 tys. rejestrów
- 2 wejścia impulsowe 10 kHz
- Wyświetlacz 4.1", STN-LCD
- Dostępne klawisze numeryczne 0 ~ 9
- Możliwość definiowania funkcji klawiszy
- Wbudowany port USB do wgrywania/pobierania programu
- Wbudowane porty RS-485 i RS-485
- Obsługa standardu Modbus ASCII / RTU

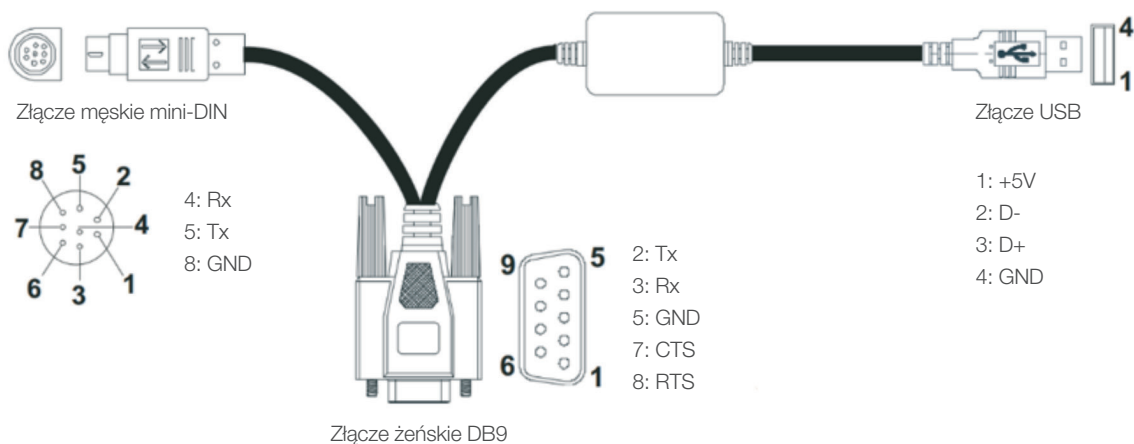


Specyfikacja	TP04P-32TP1R	TP04P-16TP1R	TP04P-22XA1R	TP04P-21EX1R
Wejścia cyfrowe	X0~X7, X10~X17 (16 wejść)	X0~X7 (8 wejść)	X0~X7 (8 wejść)	X0~X7 (8 wejść)
Wyjścia cyfrowe	Y0~Y7, Y10~Y17 (16 wyjść)	Y0~Y7 (8 wyjść)	Y0~Y7 (8 wyjść)	Y0~Y7 (8 wyjść)
Wejścia analogowe	-	-	Napięciowe/Prądowe 4 kanały (12/11 bit)	Prądowe 2 kanały (12 bit)
Wyjścia analogowe	-	-	Napięciowe/Prądowe 2 kanały (12 bit)	Prądowe 1 kanał (12 bit)
Wejścia dla czujnika temperatury (Pt100)	-	-	-	2 kanały (16 bit)

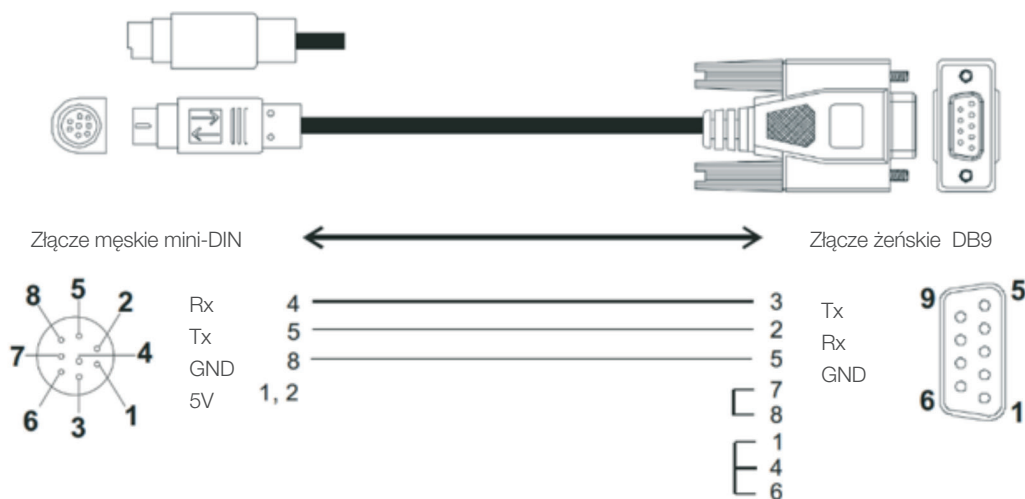
/KABLE KOMUNIKACYJNE

UC

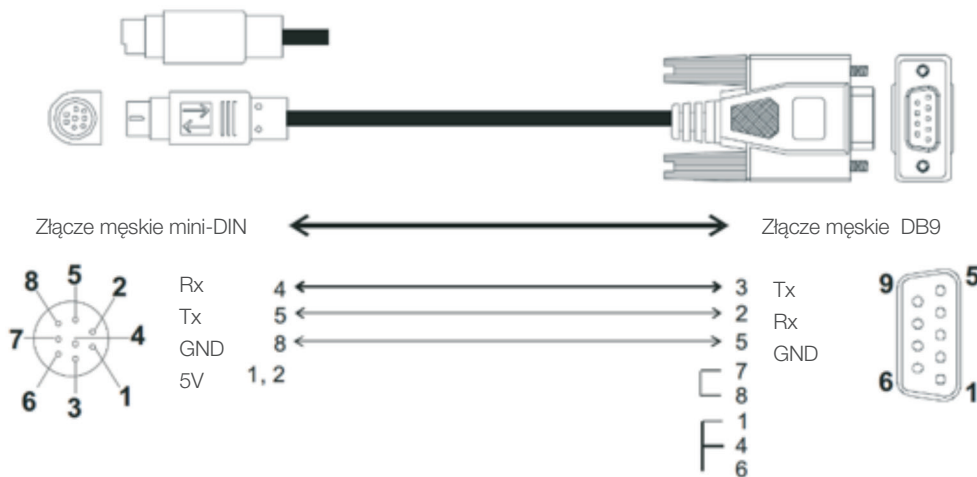
UC-PRG020-12A KABEL DO PROGRAMOWANIA PLC, PC (USB)



UC-MS030-01A KABEL DO PROGRAMOWANIA PLC, PC (RS232)



UC-MS030-06A KABEL KOMUNIKACYJNY PLC HMI



/KABLE KOMUNIKACYJNE

UC

UC-ET010-13B I UB-10-IO2C

KABEL I TERMINAL ZACISKOWY PLC MOTION AHXXEMC



COM	COM	COM	COM	S/S	X1.5	S/S	X1.4	S/S	X0.3	S/S	X0.2	X0.1-	X0.11-	X0.10-	X0.0-	X0.9-	X0.8-	24G	24G	FE
Y0.11	Y0.10	Y0.9	Y0.8	X1.3	X1.2	X1.1	X1.0	X0.15	X0.14	X0.13	X0.12	X0.1+	X0.11+	X0.10+	X0.0+	X0.9+	X0.8+	N/C	24V	24V

UC-CMC003-01A, UC-CMC010-01A, UC-CMC020-01A

KABEL CANOPEN I DMCNET



CANopen

- 1 (Czarna): CAN+
- 2 (Pomarańczowa): CAN-
- 3 (Brązowa): CAN_GND
- 4 (Szara): --

- 5 (Niebieska): --
- 6 (Biała): CAN-SHLD
- 7 (Żółta): CAN_GND
- 8 (Zielona): --

DMCNET

- 1 (Czarna): DMCNET_D1+
- 2 (Pomarańczowa): DMCNET_D1-
- 3 (Brązowa): DMCNET_D2+
- 4 (Szara): --

- 5 (Niebieska): --
- 6 (Biała): DMCNET_D2-
- 7 (Żółta): DMCNET_GND
- 8 (Zielona): DMCNET_GND

UC-EMC003-02A, UC-EMC010-02A, UC-EMC020-02A

KABEL ETHERCAT



- 1 (Pomarańczowa/Biała): EtherCAT_TX+
- 2 (Pomarańczowa): EtherCAT_TX-
- 3 (Zielona/Biała): EtherCAT_RX+
- 6 (Zielona): EtherCAT_RX-

- 1 (Pomarańczowa/Biała): EtherCAT_TX+
- 2 (Pomarańczowa): EtherCAT_TX-
- 3 (Zielona/Biała): EtherCAT_RX+
- 6 (Zielona): EtherCAT_RX-

/KABLE KOMUNIKACYJNE

Kod produktu	Długość kabla	Przeznaczenie	Opis
UC-PRG020-12A	2 m	PLC - PC	Kabel komunikacyjny PLC - PC (DB9 żeńskie/8-pin mini-DIN męskie/konwerter USB)
UC-MS030-01A	3 m	PLC – PC/HMI	Kabel komunikacyjny PLC- PC/HMI (8-pin mini-DIN męskie/DB9 żeńskie)
UC-MS030-06A	3 m	PLC/HMI	Kabel komunikacyjny PLC-HMI (8-pin mini-DIN męskie/DB9 męskie)
AHACAB30-5A	3 m	AH Motion	Kabel do połączenia płyt głównych i rozszerzających w AH Motion
UC-ET010-13B	1 m	AH Motion/Terminal	Kabel do złącza DB37 w terminalu zewnętrznym AH Motion
UB-10-I022C	-	Terminal AH Motion	Zewnętrzny terminal dla modułów AH Motion
UC-CMC003-01A	0.3 m	CANopen / DMCNET	Kabel CANopen / DMCNET o długości 0.3 m
UC-CMC010-01A	1 m	CANopen / DMCNET	Kabel CANopen / DMCNET o długości 1 m
UC-CMC020-01A	2 m	CANopen / DMCNET	Kabel CANopen / DMCNET o długości 2 m
TAP-CN03	-	CANopen	Rozdzielacz CANopen (2x 5pin + 3x RJ45)
TAP-TR01	-	CANopen	Rezystor terminujący CANopen 121 Ω
UC-EMC003-02A	0.3 m	EtherCAT	Kabel EtherCAT 2x RJ45
UC-EMC010-02A	1 m	EtherCAT	Kabel EtherCAT 2x RJ45
UC-EMC020-02A	2 m	EtherCAT	Kabel EtherCAT 2x RJ45
SC-ECT0.3M-5ECS-A1	0.3 m	EtherCAT	Kabel EtherCAT 2x RJ45
SC-ECT0.5M-5ECS-A1	0.5 m	EtherCAT	Kabel EtherCAT 2x RJ45
SC-ECT1M-5ECS-A1	1 m	EtherCAT	Kabel EtherCAT 2x RJ45
SC-ECT2M-5ECS-A1	2 m	EtherCAT	Kabel EtherCAT 2x RJ45
SC-ECT5M-5ECS-A1	5 m	EtherCAT	Kabel EtherCAT 2x RJ45
SC-ECT10M-5ECS-A1	10 m	EtherCAT	Kabel EtherCAT 2x RJ45

/SIECI PRZEMYSŁOWE - KOMUNIKACJA

DVS / DX / DVW / IFD



Niezawodna komunikacja między elementami systemu automatyki przemysłowej wymaga odpowiednich urządzeń sieciowych. Delta Electronics oferuje szeroki wybór przemysłowych switchy, obejmujących modele zarządzalne, niezarządzalne, Wi-Fi oraz PoE, zapewniające stabilną i efektywną transmisję danych w wymagających środowiskach przemysłowych.

MODELE SWITCHY ETHERNETOWYCH SERII DVS

Kod produkt	Porty	Cyfrowe I/O	Protokoły komunikacyjne				Opis
			EtherNet/IP	Profinet	CC-LINK IE	DNP 3.0	
Switche niezarządzalne							
DVS-G401R00-SPL	1x wejście RJ45: 10/100/1000Base-T PoE+, 1x wyjście RJ45: 10/100/1000Base-T	-	-		PoE		
DVS-G402R00-INJ	2x wejście RJ45: 10/100/1000Base-T PoE+, 2x wyjście RJ45: 10/100/1000Base-T	-	-		PoE		
DVS-G406W01-2GF	4x RJ45 10/100/1000Base-T PoE + 2x SFP Port 100/1000Base-SFP	1 DO	0		PoE, przełączniki DIP		
DVS-G005I00A	5x RJ45 10/100/1000Base-T	-	0		Gigabit Ethernet		
DVS-G005I00C	5x RJ45 10/100/1000Base-T	-	0		Gigabit Ethernet		
DVS-G008W01	8x RJ45 10/100/1000Base-T	1 DO	0		Gigabit Ethernet		
DVS-005R00	5x RJ45 10/100Base-T(X)	-	0		Fast Ethernet		
DVS-005W01	5x RJ45 10/100Base-T(X)	1 DO	0		Fast Ethernet		
DVS-008R00	8x RJ45 10/100Base-T(X)	-	0		Fast Ethernet		
DVS-008W01	8x RJ45 10/100Base-T(X)	1 DO	0		Fast Ethernet		
DVS-008W00-M12	8x M12 10/100Base-T(X) 4-pinowe złącze żeńskie	-	0		Fast Ethernet, ochrona IP67		
DVS-016W01	16x RJ45 10/100Base-T(X)	1 DO	0		Fast Ethernet		
Switche zarządzalne							
DVS-G512W01-4GF	8x RJ45 10/100/1000Base-T, 4x SFP 100/1000Base-SFP, 1x RJ45 RS-232	1 DO	0		Gigabit Ethernet, PoE		
DVS-G106W02-2GF	4x RJ45 10/100/1000Base-T, 2x SFP 100/1000Base-SFP, 1x Micro-USB RS-232	1 DI, 1 DO	0		Gigabit Ethernet		
DVS-G112W02-4GF	8x RJ45 10/100/1000Base-T, 4x SFP 100/1000Base-SFP, 1x Micro-USB RS-232	1 DI, 1 DO	0		Gigabit Ethernet		
DVS-G116W02-4GF	12x RJ45 10/100/1000Base-T, 4x SFP 100/1000Base-SFP, 1x Micro-USB RS-232	1 DI, 1 DO	0		Gigabit Ethernet		
DVS-109W02-1GE	8x RJ45 10/100Base-T(X), 1x RJ45 10/100/1000Base-T, 1x USB B-Type	1 DI, 1 DO	0		Fast Ethernet, Gigabit Ethernet		
DVS-103I02C-DLR	3x RJ45 10/100Base-T(X)	1 DI, 1 DO	0	-		Fast Ethernet, Przełączniki DIP	



DVS-109W02-1GE



DVS-008I00



DVS-016W01

SERIA DX – ROUTERY VPN DO ŁĄCZNOŚCI W CHMURZE

Kod produktu	Komunikacja		Złącza			Opis
	Ethernet Port 100 Mb/s	RS232/485	Wejścia	Wyjścia (przełącznik)	Zasilanie	
DX-3021L9	1x WAN, 4xLAN	2	2	2	1	DIACloud* Router 4G/WAN, 2xkarta SIM/WAN
DX-2300LN-WW	1x WAN, 4xLAN	2	-	-	1	DIACloud* Router Ethernet, WAN
DX-2400L9	1xWAN(ten sam co 1LAN), 2xLAN	2	-	-	1	DIACloud* Router 4G/WAN, Karta SIM/WAN
DX-3001H9	1xWAN, 4xLAN	2	-	-	1	DIACloud* Router 3G/WAN, 2xkarta SIM/WAN
DX-3001H9-V	1x WAN, 4xLAN	2	-	-	1	VPN Router 3G/WAN, 2xkarta SIM/WAN

* konto DIACloud ma limit darmowego transferu 12 GB / rok

Zarządzanie kontami za pośrednictwem DIACloud (diacLOUDsolutions.com), dostęp VPN do urządzeń za pośrednictwem programu DIACom



MODELE BEZPRZEWODOWE Z SERII DVW I AKCESORIA

Kod produktu	Komunikacja		Złącza			Opis
	Ethernet Port 100 Mb/s	RS232/485	Wejścia	Wyjścia (przełącznik)	Zasilanie	
DVW-W01I2-E1-EU	1	2	1	1	2	Switch bezprzewodowy IEEE 802.11 a/b/g/n/ac AP / Client / Gateway
DVW-ANTRM7G-B3	-	-	-	-	-	Antena przewodowa 2.4 GHz, 7 dBi, 3 metry, IP65
DVW-ANTRM8N-B3	-	-	-	-	-	Antena dwuzakresowa 2.4 GHz, 5,5 i 8 dBi, 3 metry, IP65



KONWERTERY KOMUNIKACYJNE – SERIA IFD

Kod produktu	Port 1	Port 2	Opis
IFD9506	Ethernet	RS-232/485	Modbus TCP - Modbus RTU / ASCII konwerter
IFD9507	Ethernet	RS-232/485	EtherNet/IP / Modbus TCP - Modbus RTU/ASCII konwerter
IFD6500	USB	RS-485	Konwerter USB na RS-485 na PC
IFD6530	USB	RS-485	Konwerter USB na RS-485 z wyjściem zasilającym 9 V na PC
IFD8500-A	RS-232	RS-422/485	Dwukierunkowy konwerter RS-232, RS-422 / RS485
IFD8510-A	RS-422/485	RS-422/485	Wzmacniacz sygnału RS-422 / RS-485 (repeater)



/REGULATORY TEMPERATURE

REGULATOR PANELOWY (DT3)



NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Obsługiwane typy termopar: K, J, T, E, N, R, S, B, L, U, TXK
- Obsługiwane czujniki rezystancyjne: Pt100, JPt100, Cu50, Ni120
- Wejścia analogowe: 0–5 V, 0–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA, 0–50 mV
- Wyjścia: przekaźnikowe, analogowe prądowe (4–20 mA), napięcie impulsowe (dla SSR), analogowe napięciowe (0–10 V)
- Tryby sterowania: Auto Tuning, sterowanie rozmyte (FUZZY), ręczne, ON/OFF, regulator PID
- Sterowanie podwójne (grzanie i chłodzenie), sterowanie point-to-point (z wejściem proporcjonalnym mA/V)
- Funkcje dodatkowe: detekcja odłączenia obciążenia (grzałki), wyjście retransmisyjne

Kod produkt	Wymiary	Komunikacja	Opis	Zasilanie
DT320RA	48x48	-	1x wejście, 1x wyjście przekaźnikowe 5 A, 2x wyjście alarmowe	230 V AC
DT320VA			1x wejście, 1x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 2x wyjście alarmowe	
DT320CA			1x wejście, 1x wyjście analogowe 4-20 mA, 2x wyjście alarmowe	
DT320LA			1x wejście, 1x wyjście napięciowe 0-10 V, 2x wyjście alarmowe	
DT320RA-0200		RS-485	1x wejście, 1x wyjście przekaźnikowe 5 A, 2x wyjście alarmowe	
DT320VA-0200			1x wejście, 1x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 2x wyjście alarmowe	
DT320CA-0200			1x wejście, 1x wyjście analogowe 4-20 mA, 2x wyjście alarmowe	
DT320LA-0200			1x wejście, 1x wyjście napięciowe 0-10 V, 2x wyjście alarmowe	
DT320VD-0200			1x wejście, 1x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 2x wyjście alarmowe	24 V DC
DT320CD-0200			1x wejście, 1x wyjście analogowe 4-20 mA, 2x wyjście alarmowe	
DT320RD-0200			1x wejście, 1x wyjście przekaźnikowe 5 A, 2x wyjście alarmowe	
DT320LD-0200			1x wejście, 1x wyjście napięciowe 0-10 V, 2x wyjście alarmowe	

Kod produkt	Wymiary	Komunikacja	Opis	Zasilanie
DT330RA	72x72	-	1x wejście, 1x wyjście przekaźnikowe 5 A, 1x wyjście alarmowe, 1x konfigurowalne wyjście przekaźnikowe	230 V AC
DT330VA			1x wejście, 1x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 1/2x wyjście alarmowe, 0/1x wyjście przekaźnikowe	
DT330CA			1x wejście, 1x wyjście analogowe 4-20 mA, 1x wyjście alarmowe, 1x konfigurowalne wyjście przekaźnikowe	
DT330LA			1x wejście, 1x wyjście napięciowe 0-10 V, 1x wyjście alarmowe, 1x konfigurowalne wyjście przekaźnikowe	
DT330RA-0200		RS-485	1x wejście, 1x wyjście przekaźnikowe 5 A, 1x wyjście alarmowe, 1x konfigurowalne wyjście przekaźnikowe	
DT330VA-0200			1x wejście, 1x wyjście napięciowe impulsowe 12V, 1x wyjście alarmowe, 1x konfigurowalne wyjście przekaźnikowe	
DT330CA-0200			1x wejście, 1x wyjście analogowe 4-20 mA, 1x wyjście alarmowe, 1x konfigurowalne wyjście przekaźnikowe	
DT330LA-0200			1x wejście, 1x wyjście napięciowe 0-10 V, 1x wyjście alarmowe, 1x konfigurowalne wyjście przekaźnikowe	
DT340RA	48x96	-	1x wejście, 1x wyjście przekaźnikowe 5 A, 2x wyjście alarmowe	24 V DC
DT340VA			1x wejście, 1x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 2x wyjście alarmowe	
DT340CA			1x wejście, 1x wyjście analogowe 4-20 mA, 2x wyjście alarmowe	
DT340LA			1x wejście, 1x wyjście napięciowe 0-10 V, 2x wyjście alarmowe	
DT340RA-0200		RS-485	1x wejście, 1x wyjście przekaźnikowe 5 A, 2x wyjście alarmowe	
DT340VA-0200			1x wejście, 1x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 2x wyjście alarmowe	
DT340CA-0200			1x wejście, 1x wyjście analogowe 4-20 mA, 2x wyjście alarmowe	
DT340LA-0200			1x wejście, 1x wyjście napięciowe 0-10 V, 2x wyjście alarmowe	
DT340CD-0200			1x wejście, 1x wyjście analogowe 4-20 mA, 2x wyjście alarmowe	
DT340VD-0200			1x wejście, 1x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 2x wyjście alarmowe	
DT340RD-0200			1x wejście, 1x przekaźnikowe 5 A, 2x wyjście alarmowe	
DT340LD-0200			1x wejście, 1x wyjście analogowe 0-10 V, 2x wyjście alarmowe	
DT360RA	96x96	-	1x wejście, 1x wyjście przekaźnikowe 5 A, 2x wyjście alarmowe	230 V AC
DT360VA			1x wejście, 1x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 2x wyjście alarmowe	
DT360CA			1x wejście, 1x wyjście analogowe 4-20 mA, 2x wyjście alarmowe	
DT360LA			1x wejście, 1x wyjście napięciowe 0-10 V, 2x wyjście alarmowe	
DT360RA-0200		RS-485	1x wejście, 1x wyjście przekaźnikowe 5 A, 2x wyjście alarmowe	
DT360VA-0200			1x wejście, 1x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 2x wyjście alarmowe	
DT360CA-0200			1x wejście, 1x wyjście analogowe 4-20 mA, 2x wyjście alarmowe	
DT360LA-0200			1x wejście, 1x wyjście napięciowe 0-10 V, 2x wyjście alarmowe	
DT360VD-0200			1x wejście, 1x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 2x wyjście alarmowe	
DT360CD-0200			1x wejście, 1x wyjście analogowe 4-20 mA, 2x wyjście alarmowe	
DT360RD-0200			1x wejście, 1x wyjście przekaźnikowe 5 A, 2x wyjście alarmowe	
DT360LD-0200			1x wejście, 1x wyjście analogowe 0-10 V, 2x wyjście alarmowe	
DT320CA-R200	48x48	-	1x wejście, 1x wyjście analogowe 4-20 mA, 2x wyjście alarmowe, 1x wyjście przekaźnikowe	230 V AC
DT320LA-R200			1x wejście, 1x wyjście napięciowe 0-10 V, 2x wyjście alarmowe, 1x wyjście przekaźnikowe	
DT320RA-R200			1x wejście, 2x wyjście przekaźnikowe 5 A, 2x wyjście alarmowe	
DT320VA-R200			1x wejście, 1x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 2x wyjście alarmowe, 1x wyjście przekaźnikowe	
DT340RA-R200	48x96	-	1x wejście, 1x wyjście przekaźnikowe 5 A, 2x wyjście alarmowe, 1x konfigurowalne wyjście przekaźnikowe	230 V AC
DT360RA-R200	96x96		1x wejście, 1x wyjście przekaźnikowe 5 A, 2x wyjście alarmowe, 1x konfigurowalne wyjście przekaźnikowe	
DT360VA-R200			1x wejście, 1x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 2x wyjście alarmowe, 1x konfigurowalne wyjście przekaźnikowe	

/REGULATORY TEMPERATURE

REGULATOR PANELOWY (DTK)



NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Obsługiwane typy termopar: K, J, T, E, N, R, S, B, L, U, TXK
- Obsługa czujników rezystancyjnych: Pt100, JPt100, Cu50, Ni120
- Dostępne wyjścia sterujące: przekaźnik, prąd 4–20 mA, napięcie impulsowe dla SSR
- Napięcie zasilania: 100–240 V AC
- Tryby regulacji: ON/OFF, regulator PID, ręczne
- Opcjonalna komunikacja: protokół Modbus
- Wyjścia alarmowe: 1 zestaw (opcjonalnie 2 zestawy), 9 trybów alarmowych

Kod produkt	Wymiary	Komunikacja	Opis	Zasilanie	
DTK4848R02	48x48	-	1x wejście, 2x wyjście przekaźnikowe 5 A, 2x wyjścia alarmowe	230 V AC	
DTK4848V02			1x wejście, 2x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 2x wyjścia alarmowe		
DTK4848R12		RS-485	1x wejście, 2x wyjście przekaźnikowe 5 A, 2x wyjścia alarmowe		
DTK4848V12			1x wejście, 2x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 2x wyjścia alarmowe		
DTK4848C01		-	1x wejście, 2x wyjście analogowe 4-20 mA, 1x wyjście alarmowe		
DTK4848C02			1x wejście, 2x wyjście analogowe 4-20 mA, 2x wyjścia alarmowe		
DTK4848R01			1x wejście, 2x wyjście przekaźnikowe 5 A, 1x wyjście alarmowe		
DTK4848V01			1x wejście, 2x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 1x wyjście alarmowe		
DTK4896R02	48x96	-	1x wejście, 2x wyjście przekaźnikowe 5 A, 2x wyjścia alarmowe		
DTK4896V02			1x wejście, 2x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 2x wyjścia alarmowe		
DTK4896R12		RS-485	1x wejście, 2x wyjście przekaźnikowe 5 A, 2 wyjścia alarmowe		
DTK4896C02			1x wejście, 2x wyjście analogowe 4-20 mA, 2 wyjścia alarmowe		
DTK4896R01		-	1x wejście, 2x wyjście przekaźnikowe 5 A, 1 wyjście alarmowe		
DTK4896V01			1x wejście, 2x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 1 wyjście alarmowe		
DTK7272R02		72x72	-		1x wejście, 2x wyjście przekaźnikowe 5 A, 2 wyjścia alarmowe
DTK7272R01					1x wejście, 2x wyjście przekaźnikowe 5 A, 1 wyjście alarmowe
DTK9696R02	96x96	-	1x wejście, 2x wyjście przekaźnikowe 5 A, 2 wyjścia alarmowe		
DTK9696R01			1x wejście, 2x wyjście przekaźnikowe 5 A, 1 wyjście alarmowe		
DTK9696V01			1x wejście, 2x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 1 wyjście alarmowe		
DTK9696V12		RS-485	1x wejście, 2x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 2 wyjścia alarmowe		

/REGULATORY TEMPERATURY

REGULATOR MODUŁOWY (DTC)

NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Obsługiwane typy termopar: K, J, T, E, N, R, S, B, L, U, TXK
- Obsługa czujników rezystancyjnych: Pt100, JPt100
- Wejścia analogowe: 0 ~ 5 V, 0 ~ 10 V, 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA, 0 ~ 50 mV
- Dostępne wyjścia sterujące: przekaźnik, prądowe analogowe 4 ~ 20 mA
napięcie impulsowe dla SSR, napięciowe analogowe 0 ~ 10 V
- Tryby regulacji: ON-OFF, PID, ręczne, sterowanie PID
- Wbudowana komunikacja za pomocą protokołu Modbus (RS-485)
- 2 zestawy wyjść alarmowych, 18 trybów alarmowych



Typ	Kod produkt	Wymiary	Komunikacja	Opis	Zasilanie
Jednostka MPU	DTC1000R	90x25.2x60	RS-485	1x wejście, 2x wyjście przekaźnikowe 3 A	24 V DC
	DTC1000V			1x wejście, 1x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 1x wyjście przekaźnikowe 3 A	
	DTC1000C			1x wejście, 1x wyjście analogowe 4-20 mA, 1x wyjście przekaźnikowe 3 A	
	DTC1000L			1x wejście, 1x analogowe 0-10 V, 1x wyjście przekaźnikowe 3 A	
	DTC1001R			1x wejście, 1x wyjście przekaźnikowe 3 A, 1x wejście przekładnika prądowego	
	DTC1001V			1x wejście, 1x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 1x wejście przekładnika prądowego	
Jednostka rozszerzająca	DTC2000R		RS-485 (przez jednostkę główną)	1x wejście, 2x wyjście przekaźnikowe 3 A	
	DTC2000V			1x wejście, 1x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 1x wyjście przekaźnikowe 3 A	
	DTC2000C			1x wejście, 1x wyjście analogowe 4-20 mA, 1x wyjście przekaźnikowe 3 A	
	DTC2000L			1x wejście, 1x wyjście napięciowe 0-10 V, 1x wyjście przekaźnikowe 3 A	
	DTC2001R			1x wejście, 1x wyjście przekaźnikowe 3 A, 1x wejście przekładnika prądowego	
	DTC2001V			1x wejście, 1x wyjście napięciowe impulsowe 12 V, 1x wejście przekładnika prądowego	

/REGULATORY TEMPERATURE

REGULATOR MODUŁOWY I WIELO-PĘTLOWY (DTM)



NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Obsługiwane typy termopar: K, J, T, E, N, R, S, B, L, U, TXK
- Czujniki platynowe RTD: Pt100, JPt100, Ni120, Cu50
- Wejścia analogowe: 0 ~ 10 V, 0 ~ 5 V, 0 ~ 50 mV, 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA
- Dostępne wyjścia sterujące: przekaźnik, prądowe analogowe 4 ~ 20 mA, napięcie impulsowe dla SSR, napięciowe analogowe 0 ~ 10 V
- Wbudowana komunikacja Modbus ASCII/RTU, Modbus TCP, EtherNet/IP
- 13 trybów alarmowych
- Budowa modułowa na szynę DIN
- 64 punkty na grupę (w sumie >1000 Punktów)
- Definiowane adresy komunikacyjne
- Całkowita izolacja między kanałami

Typ	Kod produkt	Wymiary	Komunikacja	Opis	Zasilanie
Jednostka główna CPU	DTMR04	71x114x81	RS-485	4x wejście *	24 V DC
	DTMR08			8x wejście *	
	DTME04		RS-485, Ethernet	4x wejście *	
	DTME08			8x wejście *	
Moduły pomiarowe	DTMN04		z CPU	4x wejście *	
	DTMN08			8x wejście *	
	DTMN02-V			2x wejście, 4x wyjście impulsowe 12 V	
	DTMN02-R			2x wejście, 4x wyjście przekaźnikowe 2 A	
	DTMN02-C			2x wejście, 4x wyjście analogowe 4-20 mA	
	DTMN02-L			2x wejście, 4x wyjście analogowe 0-10 V	
Moduły I/O	DTM-DOV	30x114x81		8x wyjście impulsowe 12 V	-
	DTM-DOR			8x wyjście przkaźnikowe 2 A	
	DTM-DOC			8x wyjście analogowe 4-20 mA	
	DTM-DOL			8x wyjście analogowe 0-10 V	
	DTM-CT030		8x wejście dla przekładników prądowych		
Karty rozszerzeń	DTM-BDV	25x48x77	-	4x wyjście impulsowe 12 V	
	DTM-BDR			4x wyjście przkaźnikowe 2 A	
	DTM-BDC			4x wyjście analogowe 4-20 mA	
	DTM-BDL			4x wyjście analogowe 0-10 V	
CT	DT3-CT100A	-		Przekładnik (CT) 100 A	
	DT3-CT30A			Przekładnik (CT) 30 A	

* możliwość dołożenia karty rozszerzeń

/LICZNIKI, TIMERY, TACHOMETRY

STOPER / LICZNIK / TACHOMETR (CTA)

- Jednoczesne korzystanie z funkcji stopera i licznika
- 6-cyfrowy wyświetlacz LCD
- Maksymalna szybkość zliczania: 10 kpps
- Logika wejściowa NPN lub PNP
- Funkcja skalowania
- Różne tryby liczenia: 1-etapowe, 2-etapowe, grupowe, całkowite, podwójne
- Opcjonalna komunikacja za pomocą protokołu Modbus
- 2 zestawy wyjść alarmowych, 12 trybów alarmowych
- Stopień ochrony IP65



Kod produktu	Opis
CTA4000A	Rozmiar 48x48 mm, wyjścia tranzystorowe NPN + NPN/przełącznikowe, zasilanie 230 V AC
CTA4100A	Rozmiar 48x48 mm, wyjście przełącznikowe + NPN/przełącznikowe, zasilanie 230 V AC
CTA4101D	Rozmiar 48x48 mm, dwa wyjście przełącznikowe, komunikacja RS-485, zasilanie 24 V DC

/CZUJNIKI CIŚNIENIA



CZUJNIKI CIŚNIENIA SERII DPA

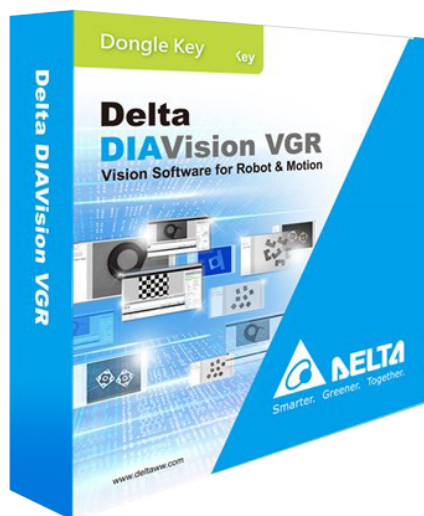
Kod produktu	Opis
DPA01M-P	Zakres pomiarowy -100 kPa ~ 100 kPa, 2 wyjścia NPN, 1 wyjście analogowe 1~5V, mocowanie zewnętrzne PT 1/8, wewnętrzne M5. Zasilanie 12~24 V DC
DPA01N-P	Zakres pomiarowy -100 kPa ~ 100 kPa, 2 wyjścia NPN, 1 wyjście analogowe 4~20 mA, mocowanie zewnętrzne PT 1/8, wewnętrzne M5. Zasilanie 12~24 V DC
DPA10M-P	Zakres pomiarowy -100 kPa ~ 1000 kPa, 2 wyjścia NPN, 1 wyjście analogowe 1~5V, mocowanie zewnętrzne PT 1/8, wewnętrzne M5. Zasilanie 12~24 V DC
DPA10N-P	Zakres pomiarowy -100 kPa ~ 1000 kPa, 2 wyjścia NPN, 1 wyjście analogowe 4~20 mA, mocowanie zewnętrzne PT 1/8, wewnętrzne M5. Zasilanie 12~24 V DC
DPA10P-P	Zakres pomiarowy -100 kPa ~ 1000 kPa, 2 wyjścia PNP, 1 wyjście analogowe 4~20 mA, mocowanie zewnętrzne PT 1/8, wewnętrzne M5. Zasilanie 12~24 V DC
DPA01P-P	Zakres pomiarowy -100 kPa ~ 100 kPa, 2 wyjścia PNP, 1 wyjście analogowe 4~20 mA, mocowanie zewnętrzne PT 1/8, wewnętrzne M5. Zasilanie 12~24 V DC
DPA-PFKIT	Uchwyt montażowy do czujników ciśnienia
DPA-FMKIT	Zestaw montażowy do czujników ciśnienia

CZUJNIKI CIŚNIENIA SERII DPB

Kod produktu	Opis
DPB01N-P	Zakres pomiarowy -100~100 kPa, 2 wyjścia NPN. Mocowanie zewnętrzne PT 1/8, wewnętrzne M5. Zasilanie 12~24 V DC
DPB01P-P	Zakres pomiarowy -100~100 kPa, 2 wyjścia PNP. Mocowanie zewnętrzne PT 1/8, wewnętrzne M5. Zasilanie 12~24 V DC
DPB10N-P	Zakres pomiarowy -100~1000 kPa, 2 wyjścia NPN. Mocowanie zewnętrzne PT 1/8, wewnętrzne M5. Zasilanie 12~24 V DC
DPB10P-P	Zakres pomiarowy -100~1000 kPa, 2 wyjścia PNP. Mocowanie zewnętrzne PT 1/8, wewnętrzne M5. Zasilanie 12~24 V DC

/SYSTEMY KONTROLI WIZYJNEJ

OPROGRAMOWANIE WIZYJNE (DIAVision VGR)



NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Synchroniczna obsługa wielu kamer w równoległych procesach zapewnia wydajność i obniża koszty rozbudowy systemu
- Intuicyjny interfejs użytkownika ułatwia konfigurację i obsługę inspekcji wizyjnej
- Ponad 100 zabudowanych funkcji pozwala na realizację zaawansowanych inspekcji wizyjnych
- Automatyczny algorytm kalibracji robotów: Delta, ABB, Epson, FANUC, YASKAWA, Yamaha
- Komunikacja Modbus ASCII, Modbus RTU, Modbus TCP
- Wsparcie dla kamer z interfejsem GigE różnych producentów
- Obsługuje maksymalnie 12 kamer GigE
- Oprogramowanie na komputer PC

MINIMALNE WYMAGANIA SYSTEMOWE:

- Procesor: Intel Celeron J1900
- Pamięć RAM: 4GB
- Wolne miejsce na dysku: 16GB
- System operacyjny: Windows 7/10/11
- Karta sieciowa o prędkości transmisji: 1000 Mbps

/SYSTEMY KONTROLI WIZYJNEJ

KAMERY GIGE (DMV-C)



NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Obsługa ustawień czasu ekspozycji i balansu bieli
- Korekcja gamma i LUT oraz kompensacja ekspozycji
- Wyzwalacz programowy i poprzez wejście cyfrowe
- Definiowany przez użytkownika obszar roboczy (ROI)
- Interfejs GigE Vision 2.0
- Montaż obiektywu typu C
- Czas ekspozycji 20 μ s-1s
- Certyfikaty CE, KC, UL i RoHS

Model	Rozdzielczość [Mpx]	Mono / Kolor	Model matrycy	Rozdzielczość matrycy [px]	Rozmiar matrycy [cal]	Migawka	Rozmiar piksela [µm]	Format piksela	FPS		
DMV-CC400GM290	0.4	Mono	IMX287	720 × 540	1/2.9	Globalna	6.9	Mono (12,10,8) Bayer (12,10,8)	290		
DMV-CC400GC290		Kolor									
DMV-CC1M6GM075	1.6	Mono	IMX273	1440 × 1080	1/1.8		3.45		75		
DMV-CC1M6GC075		Kolor									
DMV-CC3M2GM036	3.2	Mono	IMX265	2048 × 1536	2/3	Postępująca	2	Mono (10,8) Bayer (10,8)	36		
DMV-CC3M2GC036		Kolor									
DMV-CX5M0GM023	5	Mono	IMX264	2448 × 2048	1/2.8		2.4		1.85	Mono (12,10,8) Bayer (12,10,8)	23
DMV-CX5M0GC023		Kolor									
DMV-CL5M0GM023		Mono	IMX335	2592 × 1944	1/1.8	2	Mono (10,8) Bayer (10,8)	16			
DMV-CL5M0GC023		Kolor									
DMV-CL6M3GM016	6.3	Mono	IMX178	3072 x 2048	1/1.7	1	2.4	Mono (12,10,8) Bayer (12,10,8)	8		
DMV-CL6M3GC016		Kolor									
DMV-CL12MGM008	12	Mono	IMX226	4000 × 3000	1	2.4	Mono (12,10,8) Bayer (12,10,8)	5			
DMV-CL12MGC008		Kolor									
DMV-CL20MGM005	20	Mono	IMX183	5472 × 3648	1	2.4	Mono (12,10,8) Bayer (12,10,8)	5			
DMV-CL20MGC005		Kolor									

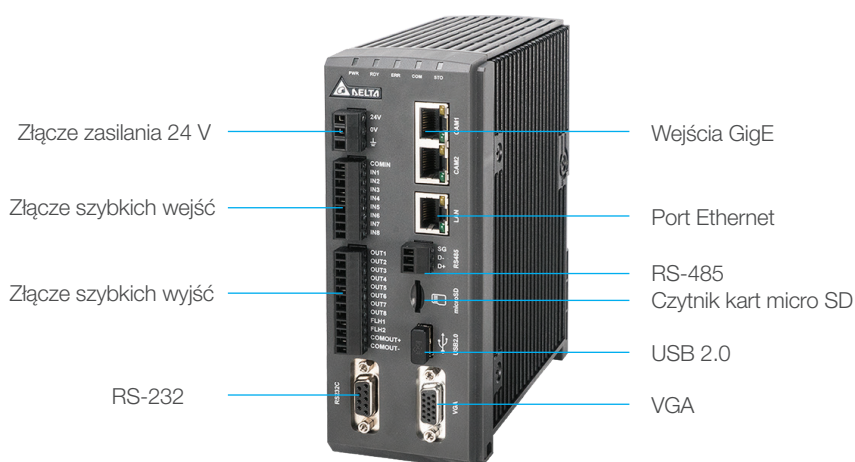
/SYSTEMY KONTROLI WIZYJNEJ

SYSTEM WIZYJNY (DMV3000)



NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Intuicyjny interfejs użytkownika – ułatwia konfigurację i obsługę inspekcji wizyjnej
- Wbudowane standardowe funkcje inspekcji wizyjnej
- Obsługa do 2 kamer GigE
- Wbudowane porty komunikacyjne: Ethernet, RS-232, RS-485
- Kompatybilność z protokołami: Modbus ASCII, Modbus RTU, Modbus TCP
- Szybka analiza obrazu – zapewnia płynność procesu i wysoką wydajność produkcji
- Opcjonalny moduł sterowania oświetlaczami



/SYSTEMY KONTROLI WIZYJNEJ

KAMERY KOMPATYBILNE Z DMV3000

	Rozdzielczość [Mpx]	Mono / Kolor	Rozdzielczość matrycy [px]	Rozmiar matrycy [cal]	Migawka	Rozmiar piksela [µm]	FPS	Mocowanie obiektywu
DMV-CM30GGE-D	0.3	Mono	640 × 480	1/3.6"	Globalna	4.8	120	Typ C
DMV-CM30CGE-D		Kolor						
DMV-CM2MGGE-D	2	Mono	1600 × 1200	1/1.8"		4.7	50	
DMV-CM2MCGE-D		Kolor						

DOSTĘPNE FUNKCJE:

Funkcja	DIAVision VGR	DMV3000	Funkcja	DIAVision VGR	DMV3000
Pozycjonowanie 2D	+	+	Śledzenie szerokości krawędzi	+	+
Shape (Wykrywanie kształtu)	+	+	Defekt krawędzi	+	-
Blob	+	+	Obszar	+	+
Przecięcie lini	+	-	Defekt obszaru	+	+
Dopasowanie koła	+	-	Kontrola zabrudzeń	+	+
Dopasowanie elipsy	+	-	Pomiar intensywności	+	+
Kąt krawędzi	+	+	OCV	-	+
Liczenie krawędzi	+	+	Kontrola koloru	+	+
Podziałka krawędzi	+	+	Odczyt kodu kreskowego	+	+
Pozycja krawędzi	+	+	Odczyt kodu QR	-	+
Szerokość krawędzi	+	+	Podstawowa kalibracja robota	+	+
Śledzenie pozycji krawędzi	+	+	Zaawansowana logika programu	+	-

/LICZNIK ENERGII ELEKTRYCZNEJ

LICZNIKI ENERGII SERII (DPM)

DPM-C – MONTAŻ NA FRONCIE SZAFY STEROWNICZEJ

Model	DPM-C530	DPM-C530E	DPM-C520	DPM-C520W	DPM-C320	DPM-C501L	DPM-C502
Precyzyjny pomiar parametrów elektrycznych	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Pomiar jakości energii - harmoniczne	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Pomiar asymetrii prądu i napięcia	Tak	Tak	-	-	-	-	Tak
Licznik wielotaryfowy	Tak	Tak	-	-	-	-	Tak
Pomiar zapotrzebowania energii	Tak	Tak	-	-	-	-	Tak
Zakres wejściowego napięcia	35 V AC ~ 690 V AC (L-L) 20 V AC ~ 400 V AC (L-N)						
Zakres wejściowego prądu	1 A / 5 A						
Komunikacja	Modbus RTU/ASCII, BACnet MS/TP	Modbus TCP	Modbus RTU	Modbus RTU/TCP (WiFi)	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus RTU
Wejścia/Wyjścia	-	-	-	-	-	4/2	4/2
Alarmy	Tak	Tak	-	-	Tak	Tak	Tak
Logi	Tak	Tak	-	-	-	-	Tak
Stopień ochrony	IP20, IP50 (panel)						
Wymiary (Sz x W x Gł)	96 x 96 x 95.4	96 x 96 x 127.5	96 x 96 x 95.4	96 x 96 x 95.4	72 x 72 x 107.7	96 x 96 x 95.4	96 x 96 x 95.4

DPM-D – MONTAŻ NA SZYNIE DIN

Model	DPM-D520I	DPM-DA530	DPM-DA510
Precyzyjny pomiar parametrów elektrycznych	Tak	Tak	Tak
Pomiar jakości energii - harmoniczne	Tak	Tak	-
Pomiar asymetrii prądu i napięcia	Tak	-	-
Licznik wielotaryfowy	Tak	Tak	-
Pomiar zapotrzebowania energii	Tak	Tak	-
Zakres wejściowego napięcia	35 V AC ~ 690 V AC (L-L) 20 V AC ~ 400 V AC (L-N)	35 V AC ~ 600 V AC (L-L) 20 V AC ~ 350 V AC (L-N)	35 V AC ~ 600 V AC (L-L) 20 V AC ~ 350 V AC (L-N)
Zakres wejściowego prądu	63 A	1 A / 5 A	1 A / 5 A
Komunikacja	Modbus RTU/ASCII	Modbus RTU	Modbus RTU
Wejścia/Wyjścia	-	/1 (impulsowe)	/1 (impulsowe)
Alarmy	Tak	Tak	-
Logi	Tak	Tak	-
Stopień ochrony	IP20		
Wymiary (Sz x W x Gł)	126 x 90 x 67.4	72 x 87.5 x 58.7	72 x 87.5 x 58.7

DPM-M – ANALIZATORY WIELOBWODOWE, PARAMETRY

Model	DPM-MA3222	DPM-MA1121
Precyzyjny pomiar parametrów elektrycznych	Tak	Tak
Pomiar jakości energii - harmoniczne	Tak	-
Pomiar asymetrii prądu i napięcia	Tak	-
Pomiar zapotrzebowania energii	Tak	-
Zakres wejściowego napięcia	35 V AC ~ 600 V AC (L-L) 20 V AC ~ 400 V AC (L-N)	≤100 V DC
Zakres wejściowego prądu	"Główny obwód: 5 A Pomocniczy obwód: 333 mV"	±4 V DC (Hall CT)
Komunikacja	Modbus RTU	Modbus RTU
Wejścia/Wyjścia	2/4 + 1 (impulsowe)	-
Pomiar 3 faz	8	-
Pomiar 1 faz	24	5
Alarmy	Tak	-
Logi	Tak	Tak
Stopień ochrony	IP20	IP20
Wymiary (Sz x W x Gł)	199 x 118 x 77	54 x 81 x 65.5



DPM-DA530 / DPM-DA510



DPM-C530



DPM-C320 / DPM-C520

/ENKODERY

ENKODERY INKREMENTALNE (ES3/ES5 I EH3/EH5)

Enkodery Delta znajdują zastosowanie w różnych systemach automatyki przemysłowej, takich jak etykietyarki, maszyny pakujące, windy, maszyny napelniające i wiele innych. Szeroka gama modeli pozwala na dokładne pozycjonowanie i niezawodną kontrolę ruchu, spełniając wymagania precyzyjnych aplikacji przemysłowych..

Cechy enkoderów inkrementalnych serii ES:

- Rodzaj wałka: wałek prosty
- Średnica zewnętrzna: 50 mm (ES5)
- Średnica wałka: 6 mm
- Rodzaj wyjścia: Open Collector, Line Driver
- Napięcie zasilania: 5-12 V DC, 7-24 V DC (w zależności od wersji)
- Stopień ochrony : IP40
- Temperatura pracy: -10°C ~ +70°C, temperatura składowania -25°C ~ +85°C



OBJAŚNIENIE NAZWY MODELU ENKODERA OBROTOWEGO:

E S 5 - 0 5 C N 8 9 4 2 F

◀ Przykład

1	2	3	-	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

◀ Kod produktu

1. Typ produktu:

E: Enkoder inkrementalny

2. Rodzaj wału:

S: Pełny wał

H: Wał drążony

3. Średnica zewnętrzna / rozmiar obudowy:

3: 36.6 mm 4: 38.7 mm

5: 50 mm A: 100 mm

7: 68 mm

4. Rozdzielczość:

ES/EH/ET (PPR):

01: 100 02: 200 0B: 256 03: 300

0C: 360 04: 400 05: 500 06: 600

10: 1000 11: 1024 12: 1200 20: 2000

25: 2500 36: 3600 50: 5000

AS/AH (BIT):

05 ; 06 ; 07 ; 08 ; 09 ; 10 ; 11 ; 12

MH/MT (PPR):

25: 2500

CS (PPR):

11: 1024

5. Rodzaj wyjścia:

V: Voltage Output C: Open Collector

L: Line Driver P: Push Pull

6. Sygnał wyjściowy:

ES/EH/ET:

A: A (bez sygnału Z)

B: A & B (bez sygnału Z)

G: A, B & Z (zależny od A I B)

N: A, B & Z (niezależny)

U: A, B & Z (niezależny, aktywny dla stanu niskiego)

V: A, B & Z (zależny od A I B, aktywny dla stanu niskiego)

AS/AH:

B: kod binarny

G: kod Graya

7. Średnica wału / otworu

4: 4 mm

5: 5 mm

6: 6 mm

8: 8 mm

M: 30 mm

Q: 1/4 cala

T: 9 mm ze stożkiem 1 : 10

R: 15 mm

8. Napięcie zasilania:

5 : 5 V DC; 8 : 5 ~ 12 V DC; 9 : 7 ~ 24 V DC

9. Temperatura pracy

1 : IP40 & 60°C

4 : IP40 & 70°C

6 : IP65 & 70°C

C : IP30 & 85°C

H : IP55 & 70°C

10. Długość przewodu:

1: 1000 mm

2: 2000 mm

3: 3000 mm

5: 500 mm

7: 170 mm

A: 300 mm

M: Złącze militarne

11. Kod identyfikacyjny:

0: UWW 10 pól

4: UWW 4 pola

6: UWW 6 pól

8: UWW 8 pól

F : Flansza

SERIA ES3: ŚREDNICA WAŁU / OTWORU: 6 I 9 MM

Napięcie zasilania	Sygnał wyjściowy	Rodzaj wyjścia	Rozdzielczość (imp/obr)	Model
7~24 V DC	N:A,B&Z (Niezależny)	C: OPEN COLLECTOR	100	ES3-01CN6941
				ES3-01CN6942
			200	ES3-02CN6941
			300	ES3-03CN6941
			360	ES3-0CCN6941
				ES3-0CCN6943
			500	ES3-05CN6941
			600	ES3-06CN6941
			1000	ES3-10CN6941
			2500	ES3-25CN6941
		V: VOLTAGE OUTPUT	360	ES3-0CVN6942
				ES3-0CVN6941
			2500	ES3-25VN6942
		L: LINE DRIVER	600	ES3-06LN6941
			1000	ES3-10LN6941
		P: PUSH PULL	1200	ES3-12PN6942
	G:A,B&Z (Zależny od A I B)	C: OPEN COLLECTOR	100	ES3-01CG6941
			200	ES3-02CG6941
			360	ES3-0CCG6941
			600	ES3-06CG6941
			1000	ES3-10CG6941
		L: LINE DRIVER	1024	ES3-11CG6941
			1000	ES3-10LG6941
		P: PUSH PULL	1024	ES3-11LG6941
			100	ES3-01PG6941
			360	ES3-0CPG6941
			2500	ES3-25PG6941
	B: A & B (bez Sygnału Z)	C: OPEN COLLECTOR	2500	ES3-25CB6942
5~12 V DC	N:A,B&Z (Niezależny)	C: OPEN COLLECTOR	300	ES3-0CCN6841
			600	ES3-06CN6841
		L: LINE DRIVER	600	ES3-06LN6841
	G:A,B&Z (Zależny od A I B)	C: OPEN COLLECTOR	1024	ES3-11CG6841
		L: LINE DRIVER	1000	ES3-10LG6841
5 V DC	N:A,B&Z (Niezależny)	L: LINE DRIVER	1000	ES3-10LN6541
			1024	ES3-11LN6541
	G:A,B&Z (Zależny od A I B)	L: LINE DRIVER	100	ES3-01LG6541
			200	ES3-02LG6541
			1000	ES3-10LG6541
			2500	ES3-25LG6541
		C: OPEN COLLECTOR	200	ES3-02CG6541
			1000	ES3-10CG6541
			2000	ES3-20CG6541

SERIA ES5: SYGNAŁY WYJŚCIOWE: A, B & Z (NIEZALEŻNY)

IP	Napięcie zasilania	Sygnał wyjściowy	Rodzaj wyjścia	Rozdzielczość (imp/obr)	Model
IP-40 / 70°C	7~24 V DC	6 mm	C: OPEN COLLECTOR	100	ES5-01CN6942
				200	ES5-02CN6942
				360	ES5-0CCN6942
				500	ES5-05CN6942
				600	ES5-06CN6942
				1024	ES5-11CN6942
		8 mm	C: OPEN COLLECTOR	500	ES5-05CN8942
				1000	ES5-10CN8942
			P: PUSH PULL	100	ES5-01PN8943
				100	ES5-01PN8941
				360	ES5-0CPN8943
				600	ES5-06PN8943
				1000	ES5-10PN8943
				1024	ES5-11PN8943
		1024	ES5-11PN8943		
	5~12 V DC	6 mm	L: LINE DRIVER	360	ES5-0CLN6842
				500	ES5-05LN6842
				600	ES5-06LN6842
				1024	ES5-11LN6842
		8 mm	L: LINE DRIVER	1000	ES5-10LN8843
				1024	ES5-11LN8843
				2500	ES5-25LN8843
	5 V DC	8 mm	L: LINE DRIVER	2500	ES5-25LN8542
IP-65 / 70°C	7~24 V DC	6 mm	C: OPEN COLLECTOR	360	ES5-0CCN6965
		8 mm	C: OPEN COLLECTOR	360	ES5-0CCN8965
				1000	ES5-10CN8965
			P: PUSH PULL	100	ES5-01PN8962
				200	ES5-02PN8962
				360	ES5-0CPN8962
				500	ES5-05PN8962

SERIA ES5: INNE SYGNAŁY WYJŚCIOWE

IP	Napięcie zasilania	Sygnał wyjściowy	Rodzaj wyjścia	Rozdzielczość (imp/obr)	Średnica wału/otworu	Model
IP- 40 / 70°C	5~12 V DC	B: A & B (bez sygnału Z)	V: VOLTAGE OUTPUT	500	5 mm	ES5-05VB5841F F: Flansza
IP- 65 / 70°C	7~24 V DC	U: A, B & Z (Niezależny, aktywny dla stanu niskiego)	P: PUSH PULL		6 mm	ES5-05PU6961

SERIA EH3

IP	Napięcie zasilania	Sygnał wyjściowy	Rodzaj wyjścia	Rozdzielczość (imp/obr)	Średnica wału/ otworu	Model
IP-40 / 70°C	7~24 V DC	G:A,B&Z (Zależny od A I B)	C: OPEN COLLECTOR	600	8 mm	EH3-06PG8941
			P: PUSH PULL	1000		EH3-10CG8942
				1024		EH3-11PG8941A
		N:A,B&Z (Niezależny)	C: OPEN COLLECTOR	360		EH3-0CCN8942
			P: PUSH PULL	600		EH3-06PN8941
				1000		EH3-10LG8845
	5~12 V DC	G:A,B&Z (Zależny od A I B)	L: LINE DRIVER	1024		EH3-11LG8841
				2500		EH3-25LG8845
				1000		EH3-10CG8841
			C: OPEN COLLECTOR	1000		EH3-10CG8841
IP-65 / 70°C	7~24 V DC	N:A,B&Z (Niezależny)	C: OPEN COLLECTOR	100	6 mm	EH3-01CN6941
				600	8 mm	EH3-06PG8961
				1024		EH3-11PG8962

SERIA EH5

IP	Napięcie zasilania	Sygnał wyjściowy	Rodzaj wyjścia	Rozdzielczość (imp/obr)	Średnica wału/ otworu	Model
IP- 40 / 70°C	7~24 V DC	G:A,B&Z (Zależny od A I B)	C: OPEN COLLECTOR	100	8 mm	EH5-10CG8942
IP- 40 / 70°C	7~24 V DC	G:A,B&Z (Zależny od A I B)	L: LINE DRIVER	2500	8 mm	EH5-25LG8945
IP- 40 / 70°C	5~12 V DC	G:A,B&Z (Zależny od A I B)	L: LINE DRIVER	1024	8 mm	EH5-11LG8845
IP- 50 / 70°C	7~24 V DC	B: A&B (bez Sygnału Z)	L: LINE DRIVER	1024	8 mm	EH5-11LB8951

CZUJNIKI FOTOELEKTRYCZNE (PS-F, PS-R, PS-M, PS-L)



NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Typ płaski: łatwy w montażu w każdych warunkach
- Typ prostokątny: regulacja odległości detekcji za pomocą potencjometru
- Wysoka odporność chemiczna na aceton, ksylen, gaz, olej napędowy i alkohol
- Opcja z odcięciem tła zapewnia niezawodną detekcję różnych obiektów
- Zasięg od 5 mm do 12 m
- Wszystkie czujniki spełniają wymogi IP67
- Zabezpieczenie przed zwarcie, ochrona odwrotnej polaryzacji

Typ	Metody wykrywania	Zasięg wykrywania	Wyjście NPN	PNP/PUSH PULL	Połączenie
 Prostokątny z funkcją uczenia	Odbicie punktowe (RS1)	5-100 mm	PS-RS1-NS12	PS-RS1-PS12	2 m kabel / 3 przewody
	Odbicie rozproszone (RR3/RR9)	5-300 mm	PS-RR3-NS12	PS-RR3-PS12	
	Odbicie zwrotne (RL4)	4.2 m	PS-RL4-NS12	PS-RL4-PS12	
	Wiązka (RT9)	12 m	PS-RT9-NS12	PS-RT9-PS12	
	Odbicie punktowe (RS1)	5-100 mm	PS-RS1-NS22	PS-RS1-US22	

Typ	Metody wykrywania	Zasięg wykrywania	NPN - Light-ON	NPN - Dark-ON	PNP / Push Pull Light-ON	PNP / Push Pull Dark-ON	Połączenie
 Płaski	Odbicie BGS (FB1)	5-30 mm	PS-FB1-NLB2	PS-FB1-NDB2	PS-FB1-PLB2	PS-FB1-PDB2	2 m kabel / 3 przewody
	Odbicie rozproszone (FR2)	5-50 mm	PS-FR2-NLB2	PS-FR2-NDB2	PS-FR2-PLB2	PS-FR2-PDB2	
	Odbicie zwrotne (FL3)	1 m	PS-FL3-NLB2	PS-FL3-NDB2	PS-FB3-PLB2	PS-FL3-PDB2	
	Wiązka (FT3)	1 m	PS-FT3-NLB2	PS-FT3-NDB2	PS-FT3-PLB2	PS-FT3-PDB2	

Typ	Metody wykrywania	Zasięg wykrywania	NPN		Push-Pull		Połączenie
			Light-ON	Dark-ON	Light-ON	Dark-ON	
 Cylindryczny	Odbicie rozproszone (MR)	5-100 mm	PS-MR1-NSB2		PS-MR1-USB2		2 m kabel / 4 przewody*
		5-300 mm	PS-MR3-NS22		PS-MR3-US22		
		1 m	PS-MR9-NS22		PS-MR9-US22		
	Odbicie zwrotne (ML4)	4.2 m	PS-ML4-NS22		PS-ML4-US22		
	Wiązka (MT5)	5 m	PS-MT5-NSB2		PS-MT5-USB2		

Typ	Metody wykrywania	Zasięg wykrywania	NPN		Push-pull		Połączenie
			Light-on	Dark-on	Light-on	Dark-on	
 Boczny	Odbicie rozproszone	5 - 50 mm	PS-LR2-NSB2		PS-LR2-USB2		2 m kabel / 4 przewody*
	Odbicie zwrotne	1 m	PS-LL3-NSB2		PS-LL3-USB2		
	Wiązka	1 m	PS-LT3-NSB2		PS-LT3-USB2		

** Light-ON / Dark-ON przełączany białym przewodem

CZUJNIK LASEROWY PRZEMIESZCZENIA (LD, LD-E)



NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Trwała aluminiowa obudowa
- Wysoka precyzją pomiarów
- IP67
- Certyfikat CE

Nazwa modelu	Zasięg wykrywania	Powtarzalność	Interfejs
LD-040N	30 ~ 50 mm	2 μm^*	I/O cyfrowe lub Modbus (RS-485)
LD-080N	55 ~ 105 mm	5 μm	I/O cyfrowe lub Modbus (RS-485)
LD-150N	90 ~ 210 mm	15 μm	I/O cyfrowe lub Modbus (RS-485)

* Pomiar 100 uśrednionych wartości. (Obiekt wykrywany: białe ceramiczne podłoże)

Nazwa modelu	Zasięg wykrywania	Powtarzalność	Interfejs
LD-100E-M22	65 - 135 mm	70 μm	I/O cyfrowe lub Modbus (RS-485)
LD-220E-M22	120 - 320 mm	200 μm	
LD-500E-M22	300 - 700 mm	300 μm (dla zasięgu 300 - 500 mm)	
		600 μm (dla zasięgu 500 - 700 mm)	

/CZYTNIKI

CZYTNIKI KODÓW KRESKOWYCH



DFS131



DAH2000H

Delta Electronics oferuje szeroką gamę czytników kodów kreskowych, dostosowanych do rosnących wymagań automatyzacji linii produkcyjnych. W ofercie znajdują się skanery stacjonarne oraz ręczne, umożliwiające precyzyjne dekodowanie kodów kreskowych 1D i 2D, w tym kodów wadliwych, uszkodzonych oraz DPM. Dzięki zaawansowanym algorytmom dekodowania, czytniki gwarantują niezawodne odczyty nawet w trudnych warunkach.

Skanery kodów znajdują zastosowanie w wielu branżach, takich jak produkcja elektroniki, pakowanie żywności oraz logistyka, wspierając zarządzanie komunikacją i śledzenie produkcji. Automatyzacja procesu odczytu kodów pozwala na zwiększenie wydajności i precyzji, odpowiadając na dynamicznie zmieniające się wymagania nowoczesnej produkcji.

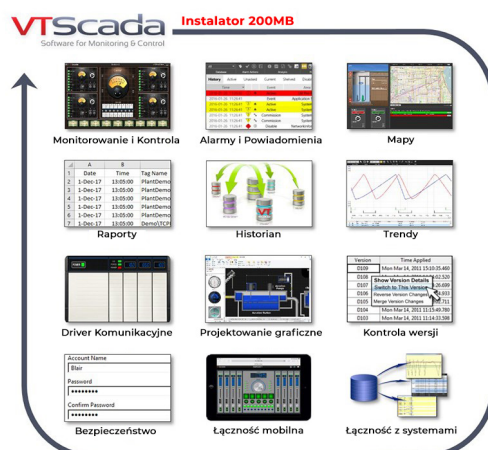
	DAH1000S	DAH2000H	DFS131
Interfejs komunikacyjny	USB USB/RS-232		RS-232
Wskaźniki	LED, buzzer, wibracje	LED, buzzer	LED, buzzer
Waga	172 g	320 g	120 g
Wymiary	71 × 166 × 84 mm	74 × 186 × 91 mm	56 × 41 × 20 mm
Temperatura pracy	-10°C - 40°C	0°C - 50°C	-10°C - 55°C
Napięcie zasilania	DC 5 V	DC 5 V	DC 5 V
Pozostałe cechy	Odporność na upadek z 1 m, stopień ochrony IP42	Odporność na upadek do 2 m, stopień ochrony IP40	Stopień ochrony IP55, certyfikat EN/IEC 62471

/OPROGRAMOWANIE VTSCADA SCADA SYSTEM



VTScada to zaawansowane oprogramowanie SCADA, które rewolucjonizuje monitorowanie i kontrolę procesów przemysłowych. Dzięki intuicyjnemu interfejsowi i skalowalnej architekturze - VTScada daje możliwość monitorowania od kilkuset do wielu milionów punktów I/O, zapewniając niezrównaną elastyczność dla przedsiębiorstw każdej wielkości. System oferuje ponad 100 wbudowanych sterowników komunikacyjnych, gwarantując bezproblemową komunikację z szeroką gamą urządzeń przemysłowych.

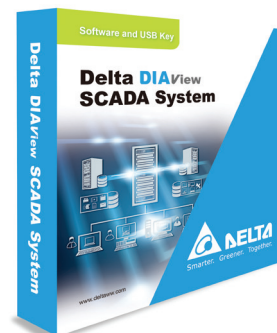
KLUCZOWE ZALETY VTSCADA TO: zintegrowana architektura, która łączy wszystkie niezbędne komponenty SCADA w jednym pakiecie instalacyjnym, pełna redundancja zapewniająca ciągłość operacji i akwizycji danych, wbudowane narzędzia do tworzenia spersonalizowanych raportów i wykresów. VTScada wyróżnia się również niezwykle wydajnym rejestrem danych historycznych i możliwością na podłączenie nielimitowanej liczby zdalnych klientów poprzez internet. VTScada pozwala sprostać specyficznym wymaganiom różnych branż, od gospodarki wodnej, poprzez przetwórstwo spożywcze, energetykę, aż po przemysł naftowy. To wszechstronne rozwiązanie, oparte na reaktywnym języku programowania, gwarantuje niezawodność, bezpieczeństwo i efektywność w krytycznych zastosowaniach przemysłowych na całym świecie.



/OPROGRAMOWANIE

SCADA SYSTEM DIAVIEW

Oprogramowanie SCADA DIAView to system zarządzania urządzeniami automatyki przemysłowej, zapewniający kontrolę w czasie rzeczywistym, gromadzenie informacji i ich analizowanie, a także zdalne monitorowanie i kontrolę. SCADA DIAView umożliwia wizualizację procesów produkcyjnych oraz sterowanie nimi. Cechy oprogramowania DIAView pozwalają na jego szerokie zastosowanie w takich dziedzinach jak sterowanie maszynami, metalurgia, uzdatnianie wody, HVAC, pakowanie, automatyka budynkowa, przemysł tekstylny, energetyka, transport i inne.



SCADA SYSTEM DIAVIEW

Funkcjonalność		DiaView v3	VTScada
Licencje i tagi	Licencje na liczbę tagów I/O:	64, 128, 256, 512, 1000, 1500, 3000, 5000	50, 200, 1000, 5000, 10000, 25000, 50000, nieograniczona
	Maksymalna liczba zdalnych klientów	10	nieograniczona
	Licencja na klucz sprzętowy USB	+	-
	Licencja softwarowa	-	+
	Tagi lokalne nie liczone do licencji	+	+
Komunikacja	Modbus ASCII/RTU/TCP	+	+
	OPC UA	+	+
	MQTT	+	+
	Dedykowane sterowniki komunikacyjne: Delta, Omron, Mitsubishi, Siemens, Rockwell	+	+
	Dedykowane sterowniki komunikacyjne do innych producentów	-	+
	OPC UA	+	+
Interfejs Użytkownika	Dynamicznie parametryzowane ekrany na podstawie tagów	-	+
	Ekran alarmów, raportów, wykresów i receptur wbudowany w każdą aplikację	-	+
	Zintegrowane mapy	-	+
Redundancja	Możliwość skonfigurowania redundantnego serwera	-	+
Skrypty/Programowanie	Język	VBA (Visual Basic Script)	VTScada Script
	Skrypty: warunkowe, czasowe, własne	+	+
Alarmy	Alarmy bool/analog	+	+
	Wysyłanie mailów od alarmów	+	+
	Wysyłanie SMS od alarmów	+	+
Użytkownicy i poziomy dostępu	Wiele poziomów dostępu dla użytkownika, grupy użytkowników	+	+
Receptury	Menedżer receptur	+	+
	Nadzorowanie zmian w recepturach	-	+
	Możliwość tworzenia i wyzwalania partii produktu	-	+
Bazy Danych	Wbudowany Historian	-	+
	Interfejs ODBC	-	+
	PostgreSQL, MDB (Microsoft Access)	-	+
	SQLServer, MySQL, OracleSQL	+	+
Raporty	Kreator raportów może być dostępny dla operatora	-	+
	Export do .xlsx, .pdf	-	+
	Export do csv, .txt, bazy danych MDB lub ODBC	+	+

SCADA SYSTEM DIAVIEW - CIĄG DALSZY

Funkcjonalność		DiaView v3	VTScada
Własne obrazy/grafiki	Import grafik, tworzenie własnej biblioteki, obsługa: .jpg, .png, .bmp, .gif	+	+
Obsługa audio/video	Wyświetlanie video, obsługa dźwięków w formacie: .wav	+	+
Wielojęzykowość	Możliwość definicji wielu języków	+	+
Klient-Serwer	Struktura Klient-Serwer	+	+
	Webserver	+	+
	Obsługa przez przeglądarkę	+	+
Wykresy	Realtime, History	+	+
	Wykresy kołowe, słupkowe	+	+

/ZASILACZE

ZASILACZE NA SZYNĘ DIN

SERIA LYTE I LYTE II

- Zasilacze jednofazowe na szynę DIN
- Napięcia wyjściowe 12 V, 24 V, 48 V; moce wyjściowe 75-480 W
- Zabezpieczenia przepięciowe, przeciążeniowe, temperaturowe
- Podwójna izolacja
- Sprawność nawet > 94%
- Powłoka ochronna na PCB zabezpieczająca przed pyłem i zanieczyszczeniami chemicznymi
- Aluminiowa obudowa odporna na korozję
- Uniwersalny zakres napięcia wejściowego AC



SERIA LYTE

Kod Produktu	Wejście	Wyjście	Opis
DRL-24V120W1AA	85-264 V AC 1Faz	24 V 120 W	5 A, aluminiowa obudowa
DRL-24V120W1AS	85-264 V AC 1Faz	24 V 120 W	5 A, aluminiowa obudowa, przełącznik DC OK
DRL-24V240W1AA	85-264 V AC 1Faz	24 V 240 W	10 A, aluminiowa obudowa
DRL-24V240W1AS	85-264 V AC 1Faz	24 V 240 W	10 A, aluminiowa obudowa, przełącznik DC OK
DRL-24V480W1AA	85-264 V AC 1Faz	24 V 480 W	20 A, aluminiowa obudowa
DRL-24V480W1AS	85-264 V AC 1Faz	24 V 480 W	20 A, aluminiowa obudowa, przełącznik DC OK
DRL-48V120W1AA	85-264 V AC 1Faz	48 V 120 W	2.5 A, aluminiowa obudowa
DRL-48V120W1AS	85-264 V AC 1Faz	48 V 120 W	2.5 A, aluminiowa obudowa, przełącznik DC OK

SERIA LYTE II

Kod Produktu	Wejście	Wyjście	Opis
DRL-12V120W1EN	90-264 V AC 1Faz	12 V 120 W	10 A, aluminiowa obudowa
DRL-12V240W1EN	90-264 V AC 1Faz	12 V 240 W	20 A, aluminiowa obudowa
DRL-12V75W1AZ	85-264 V AC 1Faz	12 V 75 W	6.25 A, aluminiowa obudowa
DRL-24V120W1EN	90-264 V AC 1Faz	24 V 120 W	5 A, aluminiowa obudowa
DRL-24V240W1EN	90-264 V AC 1Faz	24 V 240 W	10 A, aluminiowa obudowa
DRL-24V480W1EN	90-264 V AC 1Faz	24 V 480 W	20 A, aluminiowa obudowa
DRL-24V75W1AZ	85-264 V AC 1Faz	24 V 75 W	3.125 A, aluminiowa obudowa
DRL-48V120W1EN	90-264 V AC 1Faz	48 V 120 W	2.5 A, aluminiowa obudowa
DRL-48V240W1EN	90-264 V AC 1Faz	48 V 240 W	5 A, aluminiowa obudowa
DRL-48V75W1AZ	85-264 V AC 1Faz	48 V 75 W	1.57 A, aluminiowa obudowa

/ZASILACZE

ZASILACZE NA SZYNĘ DIN



SERIA CHROME II

- Zasilacze jednofazowe na szynę DIN
- Napięcia wyjściowe 12 V, 24 V, 48 V; moce wyjściowe 24-92.16 W
- Zabezpieczenia przepięciowe, przeciążeniowe, temperaturowe
- Sprawność nawet > 88%
- Kompaktowe wymiary
- II klasa ochronności, podwójna izolacja
- Szeroki zakres napięcia wejściowego AC
- Praca w zakresie temperatur od -25 do 71°C
- Praca z pełnym zakresem mocy do temperatury 55°C

Kod Produktu	Wejście	Wyjście	Opis
DRC-12V030W1RZ	85-264 V AC 1Faz	12 V 24 W	2 A, plastikowa obudowa
DRC-12V060W1RZ	85-264 V AC 1Faz	12 V 54 W	4.5 A, plastikowa obudowa
DRC-12V100W1RZ	85-264 V AC 1Faz	12 V 85.2 W	7.1 A, plastikowa obudowa
DRC-24V030W1RZ	85-264 V AC 1Faz	24 V 36 W	1.5 A, plastikowa obudowa
DRC-24V060W1RZ	85-264 V AC 1Faz	24 V 60 W	2.5 A, plastikowa obudowa
DRC-24V100W1RZ	85-264 V AC 1Faz	24 V 91.92 W	3.83 A, plastikowa obudowa
DRC-48V060W1RZ	85-264 V AC 1Faz	48 V 60 W	1.25 A, plastikowa obudowa
DRC-48V100W1RZ	85-264 V AC 1Faz	48 V 92.16 W	1.92 A, plastikowa obudowa

/ZASILACZE

ZASILACZE NA SZYNĘ DIN

SERIA CHROME I

- Zasilacze jednofazowe na szynę DIN
- Napięcia wyjściowe 5 V, 12 V, 24 V; moce wyjściowe 10-100 W
- Zabezpieczenia przepięciowe, przeciążeniowe, temperaturowe
- Podwójna izolacja
- Sprawność nawet > 88%
- Kompaktowe wymiary
- Szeroki zakres napięcia wejściowego AC
- Pełen zakres mocy przy pracy w temp. od -10 do 55°C



Kod Produktu	Wejście	Wyjście	Opis
DRC-5V10W1AZ	90-264 V AC 1Faz	5 V 7.5 W	1.5 A, obudowa plastikowa
DRC-12V10W1AZ	90-264 V AC 1Faz	12 V 10 W	0.83 A, obudowa plastikowa
DRC-12V30W1AZ	90-264 V AC 1Faz	12 V 25 W	2.1 A, obudowa plastikowa
DRC-12V30W1AG	90-264 V AC 1Faz	12 V 25 W	2.1 A, obudowa plastikowa
DRC-12V60W1AZ	90-264 V AC 1Faz	12 V 54 W	4.5 A, obudowa plastikowa
DRC-12V60W1AC	90-264 V AC 1Faz	12 V 54 W	4.5 A, obudowa plastikowa, obwód powlekany
DRC-12V100W1AZ	90-264 V AC 1Faz	12 V 72 W	6 A, obudowa plastikowa
DRC-24V10W1AZ	90-264 V AC 1Faz	24 V 10 W	0.42 A, obudowa plastikowa
DRC-24V10W1HZ	90-264 V AC 1Faz	24 V 10 W	0.42 A, obudowa plastikowa, sprzęt gospodarstwa domowego EN60335
DRC-24V30W1AZ	90-264 V AC 1Faz	24 V 30 W	1.25 A, obudowa plastikowa
DRC-24V60W1AZ	90-264 V AC 1Faz	24 V 60 W	2.5 A, obudowa plastikowa
DRC-24V60W1AC	90-264 V AC 1Faz	24 V 60 W	2.5 A, obudowa plastikowa, obwód powlekany
DRC-24V100W1AZ	90-264 V AC 1Faz	24 V 100 W	3.8 A, plastikowa obudowa

SERIA SYNC

- Zasilacze jednofazowe na szynę DIN
- Napięcie wyjściowe 24 V; moce wyjściowe 30-100 W
- Zabezpieczenia przepięciowe, przeciążeniowe, temperaturowe
- Sprawność nawet > 90%
- Kompaktowe wymiary
- Szeroki zakres napięcia wejściowego AC
- Pełen zakres mocy przy pracy w temp. od -10 do 55°C
- Możliwy rozruch przy temperaturze -40°C



Kod Produktu	Wejście	Wyjście	Opis
DRS-5V30W1NZ	85-264 V AC 1Faz	5 V 15 W	3 A, obudowa plastikowa
DRS-5V50W1NZ	85-264 V AC 1Faz	5 V 25 W	5 A, obudowa plastikowa
DRS-5V50W1NR	85-264 V AC 1Faz	5 V 25 W	5 A, obudowa plastikowa, przekaźnik DC OK
DRS-5V50W1AZ	85-264 V AC 1Faz	5 V 30 W	6 A, obudowa plastikowa
DRS-5V50W1AR	85-264 V AC 1Faz	5 V 30 W	6 A, obudowa plastikowa, przekaźnik DC OK
DRS-12V50W1NR	85-264 V AC 1Faz	12 V 48 W	4 A, obudowa plastikowa, przekaźnik DC OK
DRS-12V50W1NZ	85-264 V AC 1Faz	12 V 48 W	4 A, obudowa plastikowa
DRS-24V100W1AR	85-264 V AC 1Faz	24 V 96 W	4 A, obudowa plastikowa, przekaźnik DC OK
DRS-24V100W1AZ	85-264 V AC 1Faz	24 V 96 W	4 A, obudowa plastikowa
DRS-24V100W1NR	85-264 V AC 1Faz	24 V 91 W	3.8 A, obudowa plastikowa, przekaźnik DC OK
DRS-24V100W1NZ	85-264 V AC 1Faz	24 V 91 W	3.8 A, obudowa plastikowa
DRS-24V30W1AZ	85-264 V AC 1Faz	24 V 30 W	1.25 A, obudowa plastikowa
DRS-24V30W1NZ	85-264 V AC 1Faz	24 V 30 W	1.25 A, obudowa plastikowa

/ZASILACZE

ZASILACZE NA SZYNĘ DIN



SERIA FORCE GT

- Zasilacze jedno-, dwu-, i trójfazowe na szynę DIN
- Napięcie wyjściowe 12 V, 24 V i 48 V; moce wyjściowe 120-960 W
- Pełen zakres mocy przy pracy w temperaturze od -30°C do 70°C oraz rozruch możliwy przy temperaturze -40°C
- Powłoka ochronna PCB zabezpieczająca przed pyłem i zanieczyszczeniami
- Zmniejszony pobór mocy przy pracy bez obciążenia
- Bardzo smukła aluminiowa obudowa
- Szeroki zakres napięcia wejściowego AC
- Funkcja stałego prądu wyjściowego do systemów ładowania

Kod Produktu	Wejście	Wyjście	Opis
DRF-12V120W1GBA	90-264 V AC 1Faz	12 V 120 W	10 A, metalowa obudowa, przekaźnik DC OK
DRF-12V240W1GBA	90-264 V AC 1Faz	12 V 240 W	20 A, metalowa obudowa, przekaźnik DC OK
DRF-24V120W1GBA	90-264 V AC 1Faz	24 V 120 W	5 A, metalowa obudowa, przekaźnik DC OK
DRF-24V120W3GBA	3 x 320-575 V AC, 2 x 340-575 V AC	24 V 120 W	5 A, aluminiowa obudowa, przekaźnik DC OK
DRF-24V240W1GBA	90-264 V AC 1Faz	24 V 240 W	10 A, metalowa obudowa, przekaźnik DC OK
DRF-24V240W3GBA	3 x 320-575 V AC, 2 x 340-575 V AC	24 V 240 W	10 A, aluminiowa obudowa, przekaźnik DC OK
DRF-24V480W1GBA	90-264 V AC 1Faz	24 V 480 W	20 A, metalowa obudowa, przekaźnik DC OK
DRF-24V480W3GBA	3 x 320-575 V AC, 2 x 340-575 V AC	24 V 480 W	20 A, aluminiowa obudowa, przekaźnik DC OK
DRF-24V960W3GBA	3 x 320-575 V AC, 2 x 340-575 V AC	24 V 960 W	40 A, aluminiowa obudowa, przekaźnik DC OK
DRF-48V120W1GBA	90-264 V AC 1Faz	48 V 120 W	2.5 A, metalowa obudowa, przekaźnik DC OK
DRF-48V240W1GBA	90-264 V AC 1Faz	48 V 240 W	5 A, metalowa obudowa, przekaźnik DC OK
DRF-48V480W1GBA	90-264 V AC 1Faz	48 V 480 W	10 A, metalowa obudowa, przekaźnik DC OK

/ZASILACZE

ZASILACZE NA SZYNĘ DIN

SERIA CLIQ

- Zasilacze jednofazowe na szynę DIN
- Napięcia wyjściowe 12 V, 24 V; moce wyjściowe 15-480 W
- Zabezpieczenia przepięciowe, przeciążeniowe, temperaturowe
- Dostępne modele z certyfikatem ATEX
- Przeciążalność 150% mocy przez 3 s
- Sprawność nawet > 86%
- Obudowa aluminiowa lub plastikowa, odporna na wstrząsy i wibracje
- Szeroki zakres napięcia wejściowego AC



Kod Produktu	Wejście	Wyjście	Opis
DRP012V015W1AZ	85-264 V AC 1Faz	12 V 15 W	1.25 A, obudowa plastikowa
DRP012V015W1AY	85-264 V AC 1Faz	12 V 15 W	1.25 A, obudowa plastikowa, certyfikatATEX
DRP012V030W1AZ	85-264 V AC 1Faz	12 V 30 W	2.5 A, obudowa plastikowa
DRP012V030W1AY	85-264 V AC 1Faz	12 V 30 W	2.5 A, obudowa plastikowa, certyfikatATEX
DRP012V060W1AA	85-264 V AC 1Faz	12 V 60 W	5 A, aluminiowa obudowa
DRP012V100W1AA	85-264 V AC 1Faz	12 V 100 W	8.33 A, aluminiowa obudowa
DRP-24V48W1AZ	85-264 V AC 1Faz	24 V 48 W	2 A, plastikowa obudowa
DRP024V060W1AZ	85-264 V AC 1Faz	24 V 60 W	2.5 A, obudowa plastikowa
DRP024V060W1AA	85-264 V AC 1Faz	24 V 60 W	2.5 A, aluminiowa obudowa
DRP024V120W1AA	85-264 V AC 1Faz	24 V 120 W	5 A, aluminiowa obudowa
DRP024V240W1AA	85-264 V AC 1Faz	24 V 240 W	10 A, aluminiowa obudowa
DRP024V480W1AA	85-264 V AC 1Faz	24 V 480 W	20 A, aluminiowa obudowa

/ZASILACZE

ZASILACZE NA SZYNĘ DIN

SERIA CLIQ II

- Zasilacze jedno-, dwu- i trójfazowe na szynę DIN
- Napięcia wyjściowe 24 V, 48 V; moce wyjściowe 60-960 W
- Zabezpieczenia przepięciowe, przeciążeniowe, temperaturowe
- Dostępne modele z certyfikatem ATEX
- Przeciążalność 150% mocy przez 5 s
- Sprawność nawet > 92%
- Powłoka ochronna na PCB zabezpieczająca przed pyłem i zanieczyszczeniami chemicznymi
- Aluminiowa obudowa odporna na korozję
- Szeroki zakres napięcia wejściowego AC



Kod Produktu	Wejście	Wyjście	Opis
DRP024V060W1BA	85-264 V AC 1Faz	24 V 60 W	2.5 A, aluminiowa obudowa, certyfikat ATEX
DRP024V060W1BN	85-264 V AC 1Faz	24 V 60 W	2.5 A, aluminiowa obudowa
DRP024V060W1NY	85-264 V AC 1Faz	24 V 60 W	2.5 A, aluminiowa obudowa, certyfikat ATEX
DRP024V060W1NZ	85-264 V AC 1Faz	24 V 60 W	2.5 A, aluminiowa obudowa
DRP024V060W3BN	320-600 V AC 3 Faz	24 V 60 W	2.5 A, aluminiowa obudowa
DRP024V060W3BA	320-600 V AC 3 Faz	24 V 60 W	2.5 A, aluminiowa obudowa, certyfikat ATEX
DRP-24V100W1NN	85-264 V AC 1Faz	24 V 91 W	3.8 A, aluminiowa obudowa
DRP024V120W1BA	85-264 V AC 1Faz	24 V 120 W	5 A, aluminiowa obudowa, certyfikat ATEX
DRP024V120W1BN	85-264 V AC 1Faz	24 V 120 W	5 A, aluminiowa obudowa
DRP-24V120W2BN	85-264 V AC 1Faz	24 V 120 W	5 A, aluminiowa obudowa
DRP024V120W3BN	320-600 V AC 3 Faz	24 V 120 W	5 A, aluminiowa obudowa
DRP024V120W3BA	320-600 V AC 3 Faz	24 V 120 W	5 A, aluminiowa obudowa, certyfikat ATEX
DRP024V240W1BA	85-264 V AC 1Faz	24 V 240 W	10 A, aluminiowa obudowa, certyfikat ATEX
DRP024V240W1BN	85-264 V AC 1Faz	24 V 240 W	10 A, aluminiowa obudowa
DRP-24V240W2BN	85-264 V AC 1Faz	24 V 240 W	10 A, aluminiowa obudowa
DRP024V240W3BN	320-600 V AC 3 Faz	24 V 240 W	10 A, aluminiowa obudowa
DRP024V240W3BA	320-600 V AC 3 Faz	24 V 240 W	10 A, aluminiowa obudowa, certyfikat ATEX
DRP024V480W1BA	85-264 V AC 1Faz	24 V 480 W	20 A, aluminiowa obudowa, certyfikat ATEX
DRP024V480W1BN	85-264 V AC 1Faz	24 V 480 W	20 A, aluminiowa obudowa
DRP024V480W3BN	320-600 V AC 3 Faz	24 V 480 W	20 A, aluminiowa obudowa
DRP024V480W3BA	320-600 V AC 3 Faz	24 V 480 W	20 A, aluminiowa obudowa, certyfikat ATEX
DRP024V960W3BN	320-600 V AC 3 Faz	24 V 960 W	40 A, aluminiowa obudowa
DRP048V060W1BN	85-264 V AC 1Faz	48 V 60 W	1.25 A, aluminiowa obudowa
DRP048V060W1BA	85-264 V AC 1Faz	48 V 60 W	1.25 A, aluminiowa obudowa, certyfikat ATEX
DRP048V120W1BN	85-264 V AC 1Faz	48 V 120 W	2.5 A, aluminiowa obudowa
DRP048V120W1BA	85-264 V AC 1Faz	48 V 120 W	2.5 A, aluminiowa obudowa, certyfikat ATEX
DRP048V240W1BN	85-264 V AC 1Faz	48 V 240 W	5 A, aluminiowa obudowa
DRP048V240W1BA	85-264 V AC 1Faz	48 V 240 W	5 A, aluminiowa obudowa, certyfikat ATEX
DRP048V480W1BN	85-264 V AC 1Faz	48 V 480 W	10 A, aluminiowa obudowa
DRP048V480W1BA	85-264 V AC 1Faz	48 V 480 W	10 A, aluminiowa obudowa, certyfikat ATEX

/ZASILACZE

ZASILACZE NA SZYNĘ DIN

SERIA CLIQ III

- Zasilacze jednofazowe na szynę DIN
- Napięcie wyjściowe 24 V; moce wyjściowe 120-480 W
- Zabezpieczenia zwarciove, przepięciowe, przeciążeniowe i temperaturowe
- Przeciążalność 150% mocy przez 5 s
- Funkcja Advanced Power Boost (APB)
- Sprawność nawet > 94%
- Powłoka ochronna na PCB zabezpieczająca przed pyłem i zanieczyszczeniami chemicznymi
- Smukła, aluminiowa obudowa odporna na korozję
- Szeroki zakres napięcia wejściowego AC
- Możliwy rozruch przy temperaturze -40°C



Kod Produktu	Wejście	Wyjście	Opis
DRP-24V120W1CAN	1x 88 ~ 264 V AC	24 V 120 W	5 A, Tryb stałego prądu wyjściowego dla systemów ładowania. Aluminiowa obudowa. Zabudowana funkcja PFC.IP20.
DRP-24V240W1CAN	1x 88 ~ 264 V AC	24 V 240 W	10 A, Tryb stałego prądu wyjściowego dla systemów ładowania. Aluminiowa obudowa. Zabudowana funkcja PFC.IP20.
DRP-24V480W1CAN	1x 88 ~ 264 V AC	24 V 480 W	20 A, Tryb stałego prądu wyjściowego dla systemów ładowania. Aluminiowa obudowa. Zabudowana funkcja PFC.IP20.

SERIA CLIQ M

- Zasilacze jednofazowe na szynę DIN
- Napięcie wyjściowe 24 V; moce wyjściowe 80-960 W
- Zabezpieczenia przepięciowe, przeciążeniowe, temperaturowe
- 150% mocy przez 7 s
- Funkcja Advanced Power Boost (APB)
- Sprawność nawet > 90%
- Powłoka ochronna na PCB zabezpieczająca przed pyłem i zanieczyszczeniami chemicznymi
- Aluminiowa obudowa odporna na korozję
- Szeroki zakres napięcia wejściowego AC
- Wbudowany aktywny filtr PFC
- Zatwierdzone do zastosowań morskich DNV GL



Kod Produktu	Wejście	Wyjście	Opis
DRM-24V80W1PN	85-276 V AC 1Faz	24 V 81 W	3.4 A, aluminiowa obudowa, przekaźnik DC OK
DRM-24V120W1PN	85-264 V AC 1Faz	24 V 120 W	5 A, aluminiowa obudowa, przekaźnik DC OK
DRM-24V240W1PN	85-276 V AC 1Faz	24 V 240 W	10 A, aluminiowa obudowa, przekaźnik DC OK
DRM-24V480W1PN	85-276 V AC 1Faz	24 V 480 W	20 A, aluminiowa obudowa, przekaźnik DC OK
DRM-24V480W3PN	3 x 320-600 V AC, 2 x 380-600 V AC	24 V 480 W	20 A, aluminiowa obudowa, przekaźnik DC OK
DRM-24V960W1PN	85-264 V AC 1Faz	24 V 960 W	40 A, aluminiowa obudowa, przekaźnik DC OK
DRM-24V960W3PN	3 x 320-600 V AC, 2 x 380-600 V AC	24 V 960 W	40 A, aluminiowa obudowa, przekaźnik DC OK

/ZASILACZE

ZASILACZE NA SZYNĘ DIN

SERIA CLIQ VA

- Zasilacze jednofazowe na szynę DIN
- Napięcie wyjściowe 24 V; moce wyjściowe 120-480 W
- Zabezpieczenia zwarciovowe, przepięciowe, przeciążeniowe i temperaturowe
- Przeciążalność 150% mocy przez 7 s
- Funkcja Advanced Power Boost (APB)
- Sprawność nawet > 94%
- Powłoka ochronna na PCB zabezpieczająca przed pyłem i zanieczyszczeniami chemicznymi
- Aluminiowa obudowa odporna na korozję
- Szeroki zakres napięcia wejściowego AC
- Wbudowany aktywny filtr PFC
- Wyświetlacz LCD do monitorowania prądu wyjściowego, prądu szczytowego, napięcia i temperatury



Kod Produktu	Wejście	Wyjście	Opis
DRV-24V120W1PN	1x 88 ~ 264 V AC	24 V 120 W	5 A, Aluminiowa obudowa. Wyświetlacz LCD.IP20.
DRV-24V240W1PN	1x 88 ~ 264 V AC	24 V 240 W	10 A, Aluminiowa obudowa. Wyświetlacz LCD.IP20.
DRV-24V480W1PN	1x 88 ~ 264 V AC	24 V 480 W	20 A, Aluminiowa obudowa. Wyświetlacz LCD.IP20.

/ZASILACZE

ZASILACZE NA SZYNĘ DIN

MODUŁY REDUNDANTNE SERII CLIQ II SERIA CLIQ II DRR

- Moduł redundantnego zasilania na szynę DIN
- Szeroki zakres napięć 22-60 V; prądy wyjściowe 20-40 A
- Certyfikat ATEX
- Możliwość pracy w szerokim zakresie temperaturowym od -40 do 80°C
- Powłoka ochronna na PCB zabezpieczająca przed pyłem i zanieczyszczeniami chemicznymi
- Aluminiowa obudowa odporna na korozję



MODUŁY BUFOROWE SERII CLIQ II SERIA CLIQ II DRB

- Moduł buforowy 24 V na szynę DIN
- Minimalny czas podtrzymania 200 ms
- Certyfikat ATEX
- Dwa tryby załączenia – stały (przy spadku napięcia do 22 V) oraz dynamiczny (spadek napięcia o więcej niż 1 V)
- Możliwe łączenie równoległe modułów w celu wydłużenia czasu podtrzymania
- Powłoka ochronna na PCB zabezpieczająca przed pyłem i zanieczyszczeniami chemicznymi
- Aluminiowa obudowa odporna na korozję



SERIA CLIQ II DRU

- Moduł UPS 24 V/40 A na szynę DIN
- Wbudowana diagnostyka do monitorowania napięcia, rozładowania oraz awarii baterii
- Powłoka ochronna na PCB zabezpieczająca przed pyłem i zanieczyszczeniami chemicznymi
- Aluminiowa obudowa odporna na korozję



MODUŁY UPS SERII CHROME CHROME DRU

- Moduł UPS 24 V/10 A na szynę DIN
- Wbudowana diagnostyka do monitorowania napięcia, rozładowania oraz awarii baterii
- Pełen zakres mocy przy pracy w temp. od -20 do 60°C



Kod Produktu	Wejście	Wyjście	Opis
DRR-20N	22-60 V DC	24 V 480 W	20 A, Moduł redundancji
DRR-20A	22-60 V DC	24 V 480 W	20 A, Moduł redundancji, Certyfikat ATEX
DRR-40N	22-60 V DC	24 V 960 W	40 A, Moduł redundancji
DRR-40A	22-60 V DC	24 V 960 W	40 A, Moduł redundancji
DRB-24V020ABN	22-28 V DC	24 V 480 W	20 A, Moduł ochronny (bufor)
DRB-24V020ABA	22-28 V DC	24 V 480 W	20 A, Moduł ochronny (bufor), Certyfikat ATEX
DRB-24V040ABN	22-28 V DC	24 V 960 W	40 A, Moduł ochronny (bufor)
DRU-24V10ACZ	24-28 V DC	24 V 240 W	10 A, plastikowy, Moduł UPS
DRU-24V40ABN	24-28 V DC	24 V 480 W	40 A, aluminium, Moduł UPS

/ZASILACZE

ZASILACZE MODUŁOWE

SERIA PMT2

- Zasilacze jednofazowe modułowe
- Napięcia wyjściowe 12-24 V; moce wyjściowe 50-150 W
- Aluminiowa obudowa
- Szeroki zakres napięcia wejściowego AC
(modele 150 W z przełącznikiem między 115 V oraz 230 V)
- Zabezpieczenia zwarciove, przepięciowe, przeciążeniowe, temperaturowe
- Praca w szerokim zakresie temperatur od -30 do 70°C
- Możliwy rozruch przy temperaturze -40°C



Kod Produktu	Wejście	Wyjście	Opis
PMT-12V35W2BA	90-264 V AC 1Faz	12 V 36 W	3 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-12V35W2BAC	90-264 V AC 1Faz	12 V 36 W	3 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-12V35W2BAB	90-264 V AC 1Faz	12 V 36 W	3 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-12V50W2BA	90-264 V AC 1Faz	12 V 50.4 W	4.2 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-12V50W2BAC	90-264 V AC 1Faz	12 V 50.4 W	4.2 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-12V50W2BAB	90-264 V AC 1Faz	12 V 50.4 W	4.2 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-12V75W2BA	90-264 V AC 1Faz	12 V 72 W	6 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-12V75W2BAC	90-264 V AC 1Faz	12 V 72 W	6 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-12V75W2BAB	90-264 V AC 1Faz	12 V 72 W	6 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-12V100W2BA	90-264 V AC 1Faz	12 V 102 W	8.5 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-12V100W2BAC	90-264 V AC 1Faz	12 V 102 W	8.5 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-12V100W2BAB	90-264 V AC 1Faz	12 V 102 W	8.5 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-12V150W2BA	90-132 V AC, 180-264 V AC 1Faz	12 V 150 W	12.5 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-12V150W2BAC	90-132 V AC, 180-264 V AC 1Faz	12 V 150 W	12.5 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-12V150W2BAB	90-132 V AC, 180-264 V AC 1Faz	12 V 150 W	12.5 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-12V350W2BR	90-132 V AC, 180-264 V AC 1Faz	12 V 348 W	29 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-12V350W2BRC	90-132 V AC, 180-264 V AC 1Faz	12 V 348 W	29 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-12V350W2BRB	90-132 V AC, 180-264 V AC 1Faz	12 V 348 W	29 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-15V35W2BA	90-264 V AC 1Faz	15 V 36 W	2.4 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-15V35W2BAC	90-264 V AC 1Faz	15 V 36 W	2.4 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-15V35W2BAB	90-264 V AC 1Faz	15 V 36 W	2.4 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-15V50W2BA	90-264 V AC 1Faz	15 V 51 W	3.4 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-15V50W2BAC	90-264 V AC 1Faz	15 V 51 W	3.4 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-15V50W2BAB	90-264 V AC 1Faz	15 V 51 W	3.4 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-15V75W2BA	90-264 V AC 1Faz	15 V 75 W	5 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-15V75W2BAC	90-264 V AC 1Faz	15 V 75 W	5 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-15V75W2BAB	90-264 V AC 1Faz	15 V 75 W	5 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-15V100W2BA	90-264 V AC 1Faz	15 V 105 W	7 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-15V100W2BAC	90-264 V AC 1Faz	15 V 105 W	7 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-15V100W2BAB	90-264 V AC 1Faz	15 V 105 W	7 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-15V150W2BA	90-132 V AC, 180-264 V AC 1Faz	15 V 150 W	10 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-15V150W2BAC	90-132 V AC, 180-264 V AC 1Faz	15 V 150 W	10 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-15V150W2BAB	90-132 V AC, 180-264 V AC 1Faz	15 V 150 W	10 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-24V35W2BA	90-264 V AC 1Faz	24 V 36 W	1.5 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą

Kod Produktu	Wejście	Wyjście	Opis
PMT-36V350W2BRB	90-132 V AC, 180-264 V AC 1Faz	36 V 350 W	9.7 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-48V35W2BA	90-264 V AC 1Faz	48 V 38 W	0.8 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-48V35W2BAC	90-264 V AC 1Faz	48 V 38 W	0.8 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-48V35W2BAB	90-264 V AC 1Faz	48 V 38 W	0.8 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-48V50W2BA	90-264 V AC 1Faz	48 V 53 W	1.1 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-48V50W2BAC	90-264 V AC 1Faz	48 V 53 W	1.1 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-48V50W2BAB	90-264 V AC 1Faz	48 V 53 W	1.1 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-48V75W2BA	90-264 V AC 1Faz	48 V 77 W	1.6 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-48V75W2BAC	90-264 V AC 1Faz	48 V 77 W	1.6 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-48V75W2BAB	90-264 V AC 1Faz	48 V 77 W	1.6 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-48V100W2BA	90-264 V AC 1Faz	48 V 110 W	2.3 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-48V100W2BAC	90-264 V AC 1Faz	48 V 110 W	2.3 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-48V100W2BAB	90-264 V AC 1Faz	48 V 110 W	2.3 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-48V150W2BA	90-132 V AC, 180-264 V AC 1Faz	48 V 158 W	3.3 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-48V150W2BAC	90-132 V AC, 180-264 V AC 1Faz	48 V 158 W	3.3 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-48V150W2BAB	90-132 V AC, 180-264 V AC 1Faz	48 V 158 W	3.3 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-48V350W2BR	90-132 V AC, 180-264 V AC 1Faz	48 V 350 W	4.4 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-48V350W2BRB	90-132 V AC, 180-264 V AC 1Faz	48 V 350 W	4.4 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą
PMT-48V350W2BRC	90-132 V AC, 180-264 V AC 1Faz	48 V 350 W	4.4 A, Kompaktowy rozmiar. Stalowa obudowa z aluminiową pokrywą

/ZASILACZE

ZASILACZE MODUŁOWE

SERIA PMT

- Zasilacze jednofazowe modułowe
- Napięcia wyjściowe 4.2-48 V; moce wyjściowe 35-350 W
- Aluminiowa obudowa (wybrane modele w wersji Open Frame – PMB)
- Szeroki zakres napięcia wejściowego AC (wybrane modele z przełącznikiem między 115 V oraz 230 V)
- Zabezpieczenia zwarciove, przepięciowe, przeciążeniowe, temperaturowe
- Praca w szerokim zakresie temperatur od -10 do 70°C
- Dostępne modele z podwójnym wyjściem (opcje 12 V/5 V oraz 24 V/5 V)



Kod Produktu	Wejście	Wyjście	Opis
PMT-5V35W1AA	85-264 V AC 1Faz	5 V 35 W	7 A, Terminal połączeniowy
PMT-5V50W1AA	85-264 V AC 1Faz	5 V 50 W	10 A, Terminal połączeniowy
PMT-12V35W1AA	85-264 V AC 1Faz	12 V 35 W	2.92 A, Terminal połączeniowy
PMT-12V50W1AA	85-264 V AC 1Faz	12 V 50 W	4.17 A, Terminal połączeniowy
PMT-12V50W1AH	85-264 V AC 1Faz	12 V 50 W	4.17 A, Terminal połączeniowy
PMT-12V100W1AA	85-264 V AC 1Faz	12 V 100 W	8.5 A, Terminal połączeniowy
PMT-12V150W1AA	85-264 V AC 1Faz	12 V 150 W	12.5 A, Terminal połączeniowy
PMT-12V350W1AR	85-264 VA C 1Faz	12 V 350 W	29 A, Terminal połączeniowy
PMT-15V50W1AA	85-264 V AC 1Faz	15 V 50 W	3.4 A, Terminal połączeniowy
PMT-24V35W1AA	85-264 V AC 1Faz	24 V 35 W	1.46 A, Terminal połączeniowy
PMT-24V35W1AAB	85-264 V AC 1Faz	24 V 35 W	1.46 A, Obwód powlekany, Terminal połączeniowy
PMT-24V50W1AA	85-264 V AC 1Faz	24 V 50 W	2.1 A, Terminal połączeniowy
PMT-24V50W1AAA	85-264 V AC 1Faz	24 V 50 W	2.1 A, Terminal połączeniowy
PMT-24V50W1AAB	85-264 V AC 1Faz	24 V 50 W	2.1 A, Obwód powlekany, Terminal połączeniowy
PMT-24V100W1AA	85-264 V AC 1Faz	24 V 100 W	4.5 A, Terminal połączeniowy
PMT-24V150W1AA	85-264 V AC 1Faz	24 V 150 W	6.5 A, Terminal połączeniowy
PMT-24V200W1AM	85-264 V AC 1Faz	24 V 200 W	8.3 A, Terminal połączeniowy
PMT-24V350W1AK	85-264 V AC 1Faz	24 V 350 W	14.6 A, Terminal połączeniowy
PMT-D1V100W1AA	85-264 V AC 1Faz	12 V,5 V 100 W	7 A, Terminal połączeniowy
PMT-D2V100W1AA	85-264 V AC 1Faz	24 V,5 V 100 W	3.5 A, Terminal połączeniowy
PMT-36V350W1AR	85-264 V AC 1Faz	36 V 350 W	9.72 A, Terminal połączeniowy
PMT-48V150W1AA	85-264 V AC 1Faz	48 V 150 W	3.3 A, Terminal połączeniowy
PMT-48V350W1AR	85-264 V AC 1Faz	48 V 350 W	7.3 A, Terminal połączeniowy

/ZASILACZE

ZASILACZE MODUŁOWE

SERIA PMU

- Zasilacze jednofazowe modułowe
- Wbudowany UPS
- Napięcia wyjściowe 13.8 V, 27.6 V; moc wyjściowa 150 W
- Aluminiowa obudowa
- Przelącznik napięcia wyjściowego 115 V/230 V AC
- Zabezpieczenia zwarciovowe, przepięciowe, przeciążeniowe, temperaturowe
- Praca w szerokim zakresie temperatur od -20 do 70°C
- Dostępne modele z wyjściem sygnałowym dla stanu napięć wejściowego i wyjściowego oraz niskiego poziomu baterii



Kod Produktu	Wejście	Wyjście	Opis
PMU-13V155WCBA	1x 90 ~ 132 V AC, 180 ~ 264 V AC	12-14 V 151 W	Zabudowany UPS. Aluminiowa obudowa ze stalową pokrywą.
PMU-13V155WCCA	1x 91 ~ 132 V AC, 180 ~ 264 V AC	12-14 V 151 W	Zabudowany UPS. Aluminiowa obudowa ze stalową pokrywą Wersja z wyjściem sygnałowym.
PMU-27V155WCBA	1x 92 ~ 132 V AC, 180 ~ 264 V AC	24-28 V 151 W	Zabudowany UPS. Aluminiowa obudowa ze stalową pokrywą.
PMU-27V155WCCA	1x 93 ~ 132 V AC, 180 ~ 264 V AC	24-28 V 151 W	Zabudowany UPS. Aluminiowa obudowa ze stalową pokrywą. Wersja z wyjściem sygnałowym.

/ZASILACZE

ZASILACZE MODUŁOWE

SERIA PMC

- Zasilacze jednofazowe modułowe
- Napięcia wyjściowe 5-48 V; moce wyjściowe 15-600 W
- Aluminiowa obudowa
- Szeroki zakres napięcia wejściowego AC
- Zabezpieczenia zwarciove, przepięciowe, przeciążeniowe, temperaturowe
- Praca w szerokim zakresie temperatur od -20/-10 do 70°C
- Wybrane modele z wbudowanym aktywnym filtrem PFC
- Dostępne modele z podwójnym wyjściem (100 W, 24 V/5 V)



Kod Produktu	Wejście	Wyjście	Opis
PMC-05V015W1AA	85-264 V AC 1Faz	5 V 15 W	3 A, aluminiowa obudowa, Terminal połączeniowy
PMC-05V035W1AA	85-264 V AC 1Faz	5 V 35 W	7 A, aluminiowa obudowa, Terminal połączeniowy
PMC-05V050W1AA	85-264 V AC 1Faz	5 V 50 W	10 A, aluminiowa obudowa, Terminal połączeniowy
PMC-12V035W1AA	85-264 V AC 1Faz	12 V 35 W	3 A, aluminiowa obudowa, Terminal połączeniowy
PMC-12V050W1AA	85-264 V AC 1Faz	12 V 50 W	4.17 A, aluminiowa obudowa, Terminal połączeniowy
PMC-12V060W1NA	85-264 V AC 1Faz	12 V 60 W	5 A, aluminiowa obudowa, NEC klasa 2
PMC-12V100W1AA	85-264 V AC 1Faz	12 V 100 W	8.33 A, aluminiowa obudowa, Terminal połączeniowy
PMC-12V100W1AJ	85-264 V AC 1Faz	12 V 100 W	8.33 A, aluminiowa obudowa, Terminal IP20
PMC-12V150W1BA	85-264 V AC 1Faz	12 V 150 W	12.5 A, aluminiowa obudowa, PFC, Terminal połączeniowy
PMC-12V150W1BJ	85-264 V AC 1Faz	12 V 150 W	12.5 A, aluminiowa obudowa, PFC, Terminal IP20
PMC-12V600W1BA	85-264 V AC 1Faz	12 V 600 W	50 A, aluminiowa obudowa PFC, Terminal połączeniowy
PMC-24V035W1AA	85-264 V AC 1Faz	24 V 35 W	1.46 A, aluminiowa obudowa, Terminal połączeniowy
PMC-24V035W1AJ	85-264 V AC 1Faz	24 V 35 W	1.46 A, aluminiowa obudowa, Terminal IP20
PMC-24V050W1AA	85-264 V AC 1Faz	24 V 50 W	2.1 A, aluminiowa obudowa, Terminal połączeniowy
PMC-24V050W1AJ	85-264 V AC 1Faz	24 V 50 W	2.1 A, aluminiowa obudowa, Terminal IP20
PMC-24V075W1AA	85-264 V AC 1Faz	24 V 75 W	3.12 A, aluminiowa obudowa, Terminal połączeniowy
PMC-24V075W1AJ	85-264 V AC 1Faz	24 V 75 W	3.12 A, aluminiowa obudowa, Terminal IP20
PMC-24V100W1AA	85-264 V AC 1Faz	24 V 100 W	4.17 A, aluminiowa obudowa, Terminal połączeniowy
PMC-24V100W1AJ	85-264 V AC 1Faz	24 V 100 W	4.17 A, aluminiowa obudowa, Terminal IP20
PMC-24V100W1AL	85-264 V AC 1Faz	24 V 100 W	4.17 A, aluminiowa obudowa
PMC-24V150W1AA	85-264 V AC 1Faz	24 V 150 W	6.25 A, aluminiowa obudowa, Terminal połączeniowy
PMC-24V150W1AJ	85-264 V AC 1Faz	24 V 150 W	6.25 A, aluminiowa obudowa, Terminal IP20
PMC-24V150W1BA	85-264 V AC 1Faz	24 V 150 W	6.25 A, aluminiowa obudowa, PFC, Terminal połączeniowy
PMC-24V150W1BJ	85-264 V AC 1Faz	24 V 150 W	6.25 A, aluminiowa obudowa, PFC, Terminal IP20
PMC-24V150W2AA	180-264 V AC 1Faz	24 V 150 W	6.25 A, aluminiowa obudowa, Terminal połączeniowy
PMC-24V300W1BA	85-264 V AC 1Faz	24 V 300 W	12.5 A, aluminiowa obudowa, PFC, Terminal IP20
PMC-24V600W1BA	85-264 V AC 1Faz	24 V 600 W	25 A, aluminiowa obudowa, PFC, Terminal połączeniowy
PMC-24V600W1RW	85-264 V AC 1Faz	24 V 600 W	25 A, aluminiowa obudowa, PFC
PMC-DSPV100W1A	85-264 V AC 1Faz	24 V, 5 V 100 W	2.7 A + 5 V 7 A, aluminiowa obudowa
PMC-48V150W1BA	85-264 V AC 1Faz	48 V 150 W	3.12 A, aluminiowa obudowa, PFC, Terminal połączeniowy
PMC-48V600W1BA	85-264 V AC 1Faz	48 V 600 W	12.5 A, aluminiowa obudowa, PFC, Terminal połączeniowy

/ZASILACZE

ZASILACZE MODUŁOWE

SERIA PMF

- Zasilacze jednofazowe modułowe
- Napięcia wyjściowe 4.2-24 V; moce wyjściowe 200-320 W
- Aluminiowa obudowa
- Szeroki zakres napięcia wejściowego AC
- Zabezpieczenia zwarciove, przepięciowe, przeciążeniowe, temperaturowe
- Praca w szerokim zakresie temperatur od -10 do 70°C
- Wbudowany aktywny filtr PFC
- Wbudowany wentylator z automatyczną kontrolą prędkości
- Dostępne modele ze zdalną funkcją ON/OFF



Kod Produktu	Wejście	Wyjście	Opis
PMF-24V200WCGB	85 ~ 264 V AC 1Faz	24 V 200 W	8.4 A, Aluminiowa obudowa Zabudowana funkcja PFC
PMF-24V240WCGB	85 ~ 264 V AC 1Faz	24 V 240 W	10 A, Aluminiowa obudowa Zabudowana funkcja PFC
PMF-24V240WCGR	85 ~ 264 V AC 1Faz	5 V 240 W	10 A, Aluminiowa obudowa Zabudowana funkcja PFC
PMF-24V320WCGB	85 ~ 264 V AC 1Faz	24 V 320 W	13.3 A, Aluminiowa obudowa Zabudowana funkcja PFC
PMF-4V320WCGB	85 ~ 264 V AC 1Faz	4.2 V 231 W	55 A, Aluminiowa obudowa Zabudowana funkcja PFC
PMF-5V320WCGB	85 ~ 264 V AC 1Faz	5 V 275 W	55 A, Aluminiowa obudowa Zabudowana funkcja PFC

/SMART SCREWDRIVING SYSTEM

INTELIGENTNY SYSTEM KONTROLI DOKRĘCANIA ŚRUB (ASD-SD3)

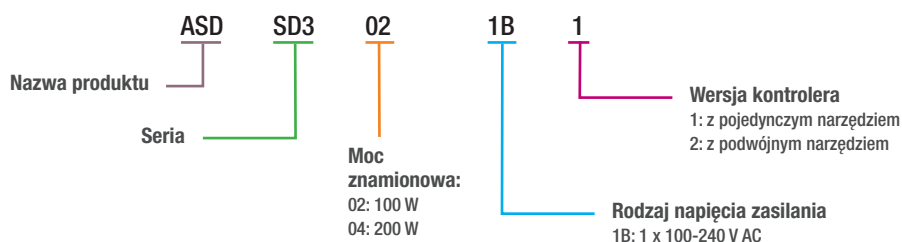


SMART SCREWDRIVING SYSTEM

Smart Screwdriving System stanowi kompleksowe rozwiązanie dla kontroli procesów związanych z dokręcaniem śrub. Integruje on kluczowe technologie związane z serwonapędami, kontrolą i detekcją momentu obrotowego oraz sterowaniem programowym opartym na doświadczeniu produkcyjnym Delta. System ten spełnia wszystkie wymagania dotyczące wysokiej precyzji oraz jakości przy wykorzystaniu dla różnych wariantów produkcyjnych.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Możliwa obsługa dwóch narzędzi jednocześnie przy wykorzystaniu jednego kontrolera
- Duża pojemność pamięci, pozwalająca na przechowywanie do 500 sekwencji, do 500 parametrów oraz do 200 000 wpisów raportów
- Dane mogą być przesyłane bezpośrednio do systemu MES lub przechowywane lokalnie
- Wiele trybów sterowania: kontrola momentu obrotowego, kąta obrotowego i punktu osadzenia
- Obsługa naprzemiennej pracy i synchronizacji dwóch narzędzi jednocześnie
- Wykrywa i analizuje problemy jakościowe, takie jak zerwane, niedokręcone lub brakujące śruby



MODELE KONTROLERÓW

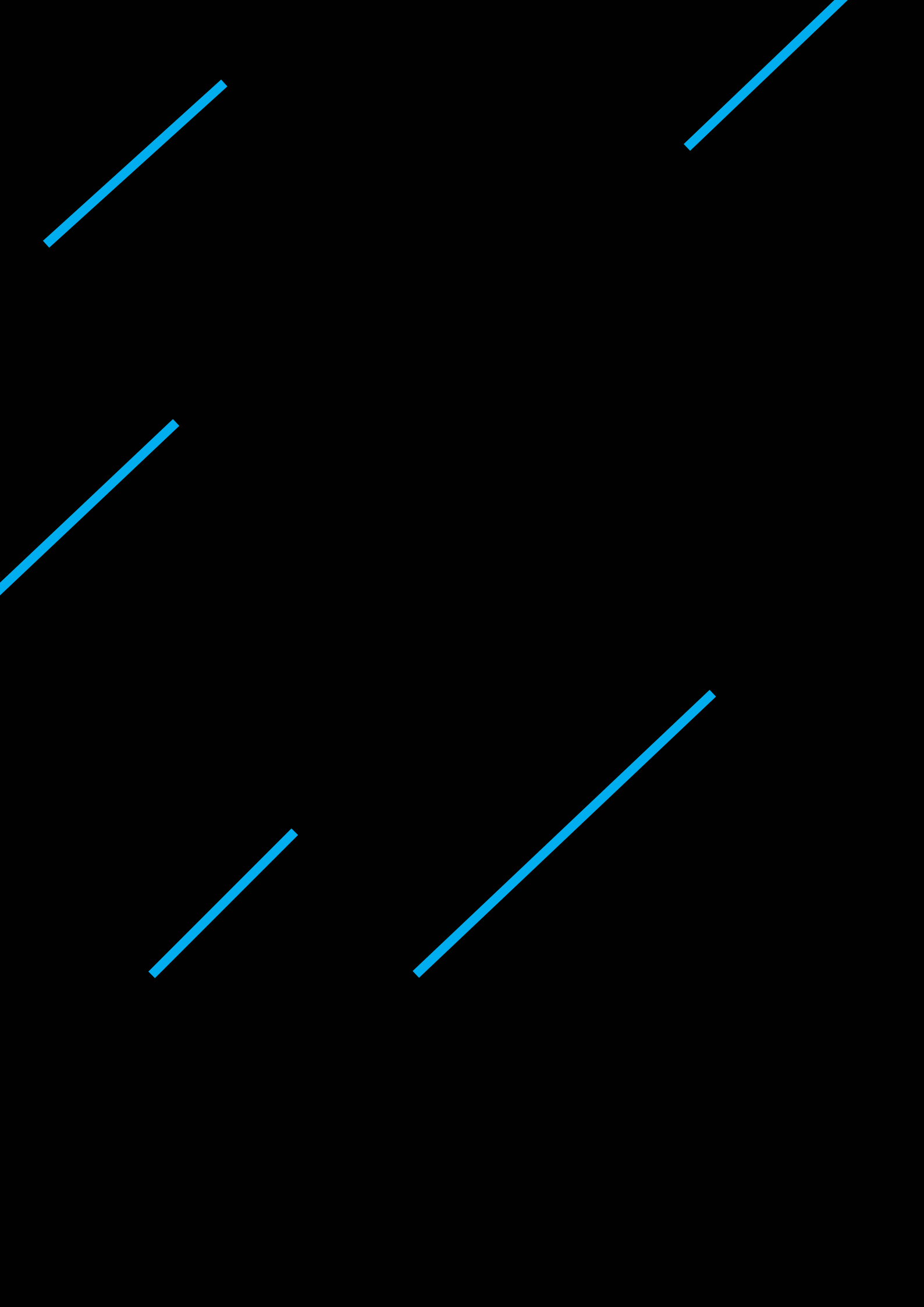
Kontroler	ASD-SD3021B-1	ASD-SD3041B-2
Napięcie wejściowe	100 – 240 V AC	
Napięcie szyny DC	38 V DC	
Znamionowy prąd wyjściowy	3.7 A	
Max. chwilowy prąd wyjściowy	15 A	
Znamionowa moc wyjściowa	100 W / jedno narzędzie	200 W / dwa narzędzia
Rozmiar ekranu	10.1" (Dotykowy ekran)	
Wymiary	200 x 252 x 121 mm	

MODELE WKRĘTAKÓW

Model	ECM-SD3-F12S0 ECM-SD3-F12S1	ECM-SD3-F30S0 ECM-SD3-F30S1	ECM-SD3-F50S0 ECM-SD3-F50S1	ECM-SD3-F75S0 ECM-SD3-F75S1
Napięcie wejściowe	38 V DC			
Zakres momentu obr. (kgf-cm)	2.4 – 12	6 – 30	10 – 50	15 – 75
Precyzja	±3%			
Max. prędkość obrotowa	2000 rpm	1100 rpm	700 rpm	500 rpm
Specyfikacja końcówki	Głowica sześciokątna 6.35 mm, dla nazwy modelu kończącej się na 0			
	Głowica sześciokątna 5 mm, dla nazwy modelu kończącej się na 1			

KABLE DO SD3

Kod produktu	Opis
ACS3-CASDFH03	Kabel łączący kontrolerem z wkrętakiem, o długości 3 m
ACS3-CASDFH05	Kabel łączący kontrolerem z wkrętakiem, o długości 5 m
ACS3-CASDFH07	Kabel łączący kontrolerem z wkrętakiem, o długości 7 m
ACS3-CASDFH10	Kabel łączący kontrolerem z wkrętakiem, o długości 10 m





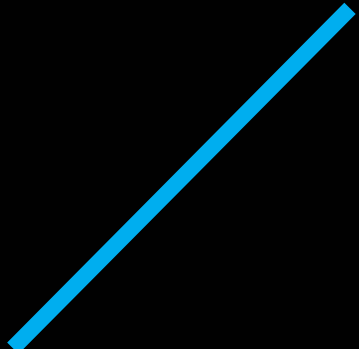
Nidec



/
NIDEC

Firma **Nidec** została założona w Kyoto w kwietniu 1952 roku. Od tego momentu nieustannie rozwija swoje możliwości produkcyjne i technologiczne, a także skupia się na opracowywaniu nowych rozwiązań dla przemysłu. Dziś jest jednym z liderów na rynku napędów o zmiennej prędkości obrotowej, co nie pozostało niezauważone, gdyż firma została w tej dziedzinie wyróżniona nagrodą Japanese Machinery Society Award, a także wieloma innymi nagrodami.

Wśród innych produktów **Nidec-Shimpo** zasługujących na szczególne wyróżnienie, są przekładnie planetarne dla serwo-silników, oraz przekładnie harmoniczne które zdobyły uznanie wśród wielu klientów na rynku przemysłowym.



/PRZEKŁADNIE PLANETARNE NIDEC

PRZEKŁADNIE PROSTE

SERIA VRL

- Nominalny moment obrotowy: T2N: 6 Nm - 1500 Nm
- Przełożenie:
 - Jednostopniowe: 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8 /9 /10
 - Dwustopniowe: 15/ 16/ 20/ 25/ 28/ 30/ 35/ 40/ 45/ 50/ 60/ 70/ 80/ 90/ 100
- Luz kątowy:
 - Jednostopniowe: ≤ 5 arcmin/ ≤ 7 arcmin
 - Dwustopniowe: ≤ 5 arcmin/ ≤ 7 arcmin
- Sprawność przekładni:
 - Jednostopniowe: 95%
 - Dwustopniowe: 90%/ 92%
- Poziom hałasu: 61~67 dBA/1m



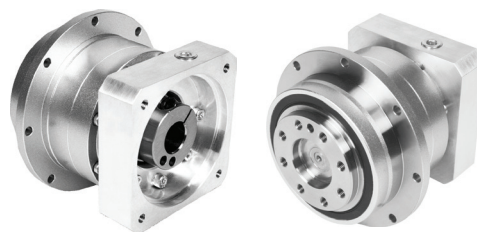
SERIA VRS

- Nominalny moment obrotowy: T2N: 18 Nm - 2400 Nm
- Przełożenie:
 - Jednostopniowe: 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8 /9 /10
 - Dwustopniowe: 15/ 16/ 20/ 25/ 28/ 30/ 35/ 40/ 45/ 50/ 60/ 70/ 80/ 90/ 100
- Luz kątowy:
 - Jednostopniowe: ≤ 3 arcmin
 - Dwustopniowe: ≤ 3 arcmin
- Sprawność przekładni:
 - Jednostopniowe: 95%/ 97%
 - Dwustopniowe: 90%/ 92%
- Poziom hałasu: 66~71 dBA/1 m



SERIA VRT

- Nominalny moment obrotowy: T2N: 6 Nm - 3300 Nm
- Przełożenie:
 - Jednostopniowe: 4/ 5/ 6/ 7/ 8 /9 /10
 - Dwustopniowe: 16/ 20/ 25/ 28/ 35/ 40/ 45/ 50/ 60/ 70/ 80/ 90/ 100
- Luz kątowy:
 - Jednostopniowe: ≤ 3 arcmin
 - Dwustopniowe: ≤ 3 arcmin/ ≤ 5 arcmin
- Sprawność przekładni:
 - Jednostopniowe: 95%
 - Dwustopniowe: 90%
- Poziom hałasu: 61~71 dBA/1 m



SERIA VRB

- Nominalny moment obrotowy: T2N: 6 Nm - 1500 Nm
- Przełożenie:
 - Jednostopniowe: 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8 /9 /10
 - Dwustopniowe: 15/ 16/ 20/ 25/ 28/ 30/ 35/ 40/ 45/ 50/ 60/ 70/ 80/ 90/ 100
- Luz kątowy:
 - Jednostopniowe: ≤ 3 arcmin
 - Dwustopniowe: ≤ 3 arcmin/ ≤ 5 arcmin
- Sprawność przekładni:
 - Jednostopniowe: 95%/ 97%
 - Dwustopniowe: 90%/ 92%
- Poziom hałasu: 61~71 dBA/1 m



/PRZEKŁADNIE PLANETARNE NIDEC

PRZEKŁADNIE KĄTOWE

SERIA EVS

- Nominalny moment obrotowy: T2N: 12 Nm - 1920 Nm
- Przekładowanie:
 - Jednostopniowe: 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10
 - Dwustopniowe: 15/ 16/ 20/ 25/ 28/ 30/ 35/ 40/ 45/ 50/ 60/ 70/ 80/ 90/ 100
- Luz kątowy:
 - Jednostopniowe: ≤ 4 arcmin/ ≤ 6 arcmin
 - Dwustopniowe: ≤ 7 arcmin/ ≤ 9 arcmin
- Sprawność przekładni:
 - Jednostopniowe: 93%
 - Dwustopniowe: 88%
- Poziom hałasu: 80~85 dBA/1 m



SERIA EVL

- Nominalny moment obrotowy: T2N: 12 Nm - 1200 Nm
- Przekładowanie:
 - Jednostopniowe: 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10
 - Dwustopniowe: 15/ 16/ 20/ 25/ 28/ 30/ 35/ 40/ 45/ 50/ 60/ 70/ 80/ 90/ 100
- Luz kątowy:
 - Jednostopniowe: ≤ 6 arcmin/ ≤ 8 arcmin
 - Dwustopniowe: ≤ 9 arcmin/ ≤ 11 arcmin
- Sprawność przekładni:
 - Jednostopniowe: 93%
 - Dwustopniowe: 88%
- Poziom hałasu: 80~85 dBA/1 m



SERIA EVB

- Nominalny moment obrotowy: T2N: 12 Nm - 1200 Nm
- Przekładowanie:
 - Jednostopniowe: 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10
 - Dwustopniowe: 15/ 16/ 20/ 25/ 28/ 30/ 35/ 40/ 45/ 50/ 60/ 70/ 80/ 90/ 100
- Luz kątowy:
 - Jednostopniowe: ≤ 4 arcmin/ ≤ 6 arcmin
 - Dwustopniowe: ≤ 7 arcmin/ ≤ 9 arcmin
- Sprawność przekładni:
 - Jednostopniowe: 93%
 - Dwustopniowe: 88%
- Poziom hałasu: 80~85 dBA/1 m



/PRZEKŁADNIE PLANETARNE NIDEC

PRZEKŁADNIE DO PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO

SERIA VRBZ

- Nominalny moment obrotowy: 15 Nm - 224 Nm
- Przekładnia:
 - Jednostopniowe: 3/5/7/10
 - Dwustopniowe: 15/25/28/30/35/50/70/100
- Luz kątowy:
 - Jednostopniowe: <3 arcmin
 - Dwustopniowe: <3 arcmin
- Sprawność przekładni:
 - Jednostopniowe: 95%
 - Dwustopniowe: 90%
- Poziom hałasu: 66 - 71 dBA/1 m



SERIA VRSZ

- Nominalny moment obrotowy: 15 Nm - 224 Nm
- Przekładnia:
 - Jednostopniowe: 3/5/7/10
 - Dwustopniowe: 15/25/28/30/35/50/70/100
- Luz kątowy:
 - Jednostopniowe: <3 arcmin
 - Dwustopniowe: <3 arcmin
- Sprawność przekładni:
 - Jednostopniowe: 95%
 - Dwustopniowe: 90%
- Poziom hałasu: 66 - 71 dBA/1 m



SERIA VRTZ

- Nominalny moment obrotowy: 22 Nm - 224 Nm
- Przekładnia:
 - Jednostopniowe: 5/7/10
 - Dwustopniowe: 25/28/35/50/70/100
- Luz kątowy:
 - Jednostopniowe: <3 arcmin
 - Dwustopniowe: <3 arcmin
- Sprawność przekładni:
 - Jednostopniowe: 95%
 - Dwustopniowe: 90%
- Poziom hałasu: 66 - 71 dBA/1 m



SERIA VRLZ

- Nominalny moment obrotowy: 15 Nm - 224 Nm
- Przekładnia:
 - Jednostopniowe: 3/5/7/10
 - Dwustopniowe: 15/25/28/30/35/50/70/100
- Luz kątowy:
 - Jednostopniowe: <5 arcmin
 - Dwustopniowe: <5 arcmin
- Sprawność przekładni:
 - Jednostopniowe: 95%
 - Dwustopniowe: 90%
- Poziom hałasu: 66 - 71 dBA/1 m

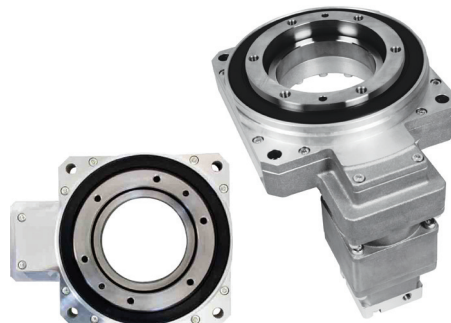


/PRZEKŁADNIE PLANETARNE NIDEC

PRZEKŁADNIE DO STOŁÓW OBROTOWYCH

SERIA STH

- Nominalny moment obrotowy: T2N: 43 Nm - 85 Nm
- Przekłozenie:
 - Dwustopniowe: 12/ 16/ 20/ 28/ 40
 - Trzystopniowe: 60/ 80/ 100/ 120/ 140/ 160/ 200/ 280/ 400
- Luz kątowy:
 - Dwustopniowe: ≤ 2 arcmin/ ≤ 8 arcmin
 - Trzystopniowe: ≤ 2 arcmin/ ≤ 8 arcmin
- Sprawność przekładni: zależy od modelu
- Poziom hałasu: 65~72 dBA/1 m
- Dostępne w rozmiarach: STHVL7 | STHL7



SERIA STR

- Nominalny moment obrotowy: T2N: 27 Nm - 4006 Nm
- Przekłozenie:
 - Jednostopniowe: 15/ 20
 - Dwustopniowe: 45/ 60/ 75/ 80/ 100/ 120/ 135/ 140/ 160/ 180/ 200
 - Trzystopniowe: 300/ 320/ 400/ 500/ 560/ 700/ 800/ 900/ 1000/ 1200/ 1400/ 1600/ 1800/ 2000
- Luz kątowy: ~ 0
- Sprawność przekładni: zależy od modelu
- Dostępne w rozmiarach: 040V | 063V | 063E | 080V | 080E | 100V | 100E | 125V | 125E | 160V | 160E | 250V | 250E

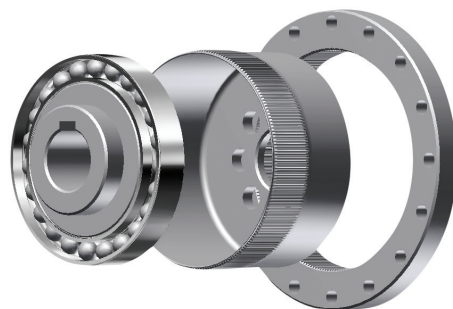


/PRZEKŁADNIE HARMONICZNE NIDEC

PRZEKŁADNIE FALOWE (FLEXWAVE)

SERIA WPC

- Nominalny moment obrotowy: T2N: 7 Nm - 142 Nm
- Przełożenie: 50/ 80/ 100/ 120
- Luz kątowy: ≤ 2 arcmin
- Maksymalny moment obrotowy: 23Nm - 346 Nm
- Moment zatrzymania awaryjnego: 46Nm - 673 Nm
- Nominalna prędkość wejściowa: 3000 r/min
- Maksymalna prędkość wejściowa: 4800/ 5600/ 6500/ 7300/ 8500 r/min
- Dostępne w rozmiarach: 35 | 42 | 50 | 63 | 80



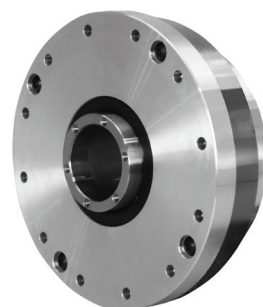
SERIA WPS

- Nominalny moment obrotowy: T2N: 7Nm - 142 Nm
- Przełożenie: 50/ 80/ 100/ 120
- Luz kątowy: ≤ 2 arcmin
- Maksymalny moment obrotowy: 23 Nm - 346 Nm
- Moment zatrzymania awaryjnego: 46 Nm - 673 Nm
- Nominalna prędkość wejściowa: 3000 r/min
- Maksymalna prędkość wejściowa: 4800/ 5600/ 6500/ 7300/ 8500 r/min
- Dostępne w rozmiarach: 35 | 42 | 50 | 63 | 80



SERIA WPU

- Nominalny moment obrotowy: T2N: 7 Nm - 142 Nm
- Przełożenie: 50/ 80/ 100/ 120
- Luz kątowy: ≤ 2 arcmin
- Maksymalny moment obrotowy: 23 Nm - 346 Nm
- Moment zatrzymania awaryjnego: 46 Nm - 673 Nm
- Nominalna prędkość wejściowa: 3000 r/min
- Maksymalna prędkość wejściowa: 4800/ 5600/ 6500/ 7300/ 8500 r/min
- Dostępne w rozmiarach: 35 | 42 | 50 | 63 | 80



SERIA WPU CN

Do serii WPU-CN można zamówić przekładnię z zabudowanym adapterem

- Przełożenie: 50/80/100/120/160
- Luz kątowy: 0 arcmin
- Dostępne w rozmiarach: 35|42|50|63|80

SERIA WPG

- Łatwy sposób montażu serwowalnika do przekładni
- Nominalny moment obrotowy: T2N: 7 Nm - 142 Nm
- Przełożenie: 50/ 80/ 100/ 120
- Luz kątowy: ≤ 2 arcmin
- Moment zatrzymania awaryjnego: 46 Nm - 673 Nm
- Nominalna prędkość wejściowa: 3000 r/min
- Maksymalna prędkość wejściowa: 4800/ 5600/ 6500/ 7300/ 8500 r/min
- Dostępne w rozmiarach: 35 | 42 | 50 | 63 | 80



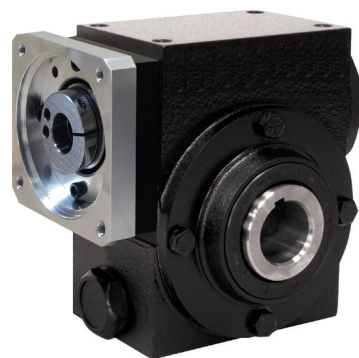
/PRECYZYJNE PRZEKŁADNIE ŚLIMAKOWE NIDEC

PRZEKŁADNIE KĄTOWE Z WAŁKIEM PRZELOTOWYM

SERIA DO TRUDNYCH WARUNKÓW EJH

Nominalny moment obrotowy: T2N: 35 Nm - 475 Nm

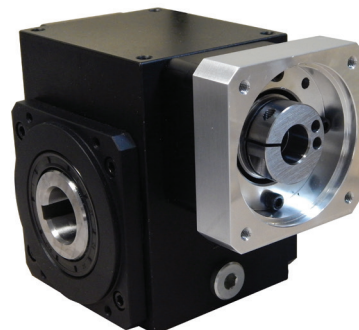
- Przekładnia:
 - Jednostopniowe: 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10/ 15/ 20/ 25/ 30/ 40/ 50/ 60
- Luz kątowy:
 - Jednostopniowe: 6 - 32 arcmin
- Sprawność przekładni: zależy od modelu
- Poziom hałas: 73~83 dBA/1 m
- Dostępne w rozmiarach: 015 | 020 | 025 | 030 | 035
- Solidna obudowa żeliwna

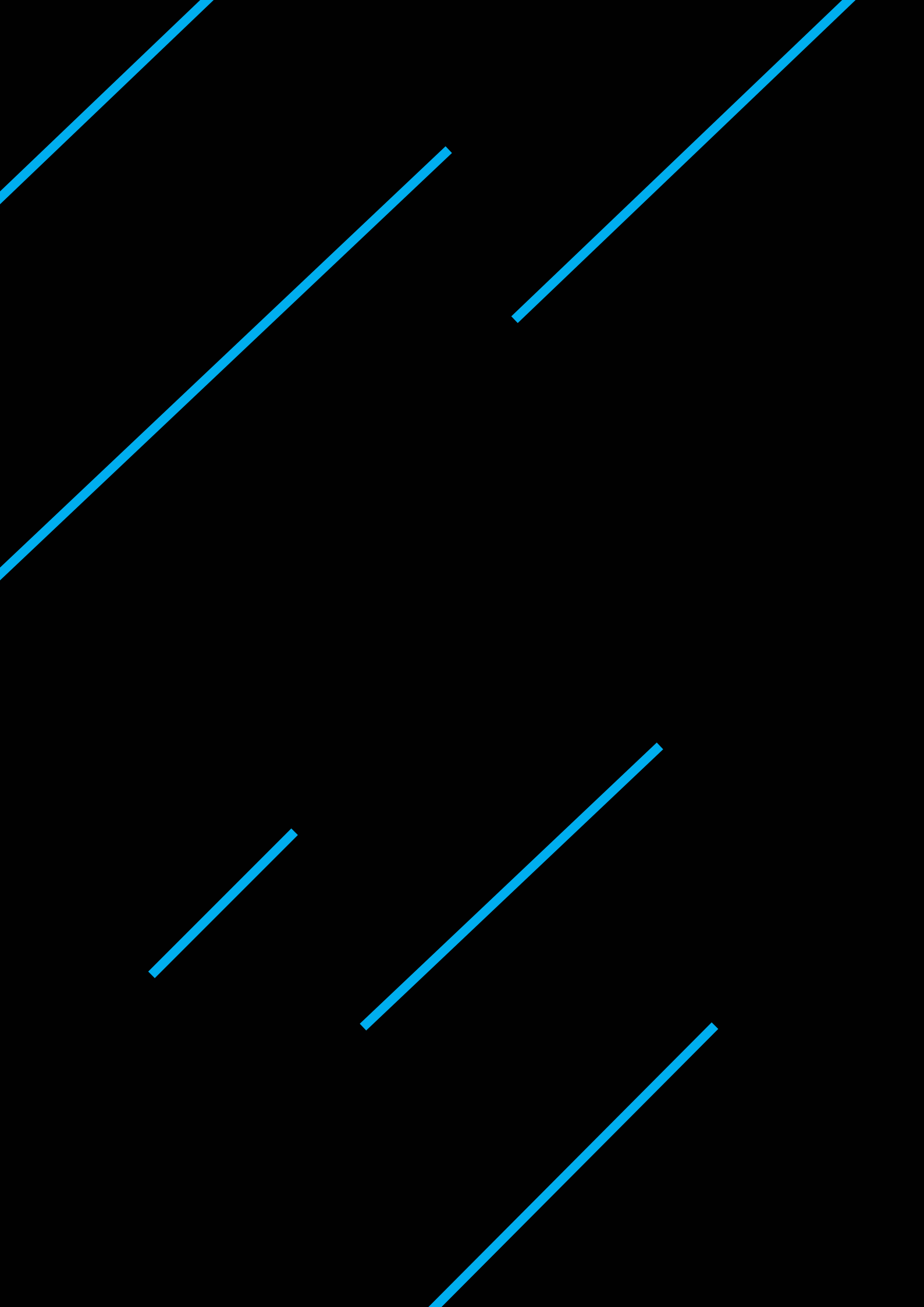


SERIA PRECYZYJNA EJP

Nominalny moment obrotowy: T2N: 35 Nm - 480 Nm

- Przekładnia:
 - Jednostopniowe: 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10/ 15/ 20/ 25/ 30/ 40/ 50/ 60
- Luz kątowy:
 - Jednostopniowe: 0 - 24 arcmin
- Sprawność przekładni: zależy od modelu
- Poziom hałas: 73~83 dBA/1 m
- Dostępne w rozmiarach: 038 | 051 | 064 | 076 | 089





Qlight

/

QLIGHT

Qlight jest wiodącym światowym dostawcą systemów oraz rozwiązań wizualnych i dźwiękowych na przestrzeni ostatnich trzech dekad. Oferowane przez Qlight produkty wspomagają poprawę wydajności, bezpieczeństwa i kontroli jakości maszyn z różnych gałęzi przemysłowych.

„Qlight zapewnia świetlaną przyszłość”

Duże zaangażowanie w innowacyjność, zapewnienie jakości, ugruntowany łańcuch dostaw i dobrze skonfigurowana produkcja, a także silne relacje z klientami pomogły firmie Qlight wejść na szczyt rynku rozwiązań dźwiękowo-wizualnych w Chinach i Korei. Ich podstawowe wartości stanowią również fundamentalne znaczenie dla dalszego rozwoju na rynkach międzynarodowych, co przekłada się na coraz większą konkurencyjność w Europie i Stanach Zjednoczonych.

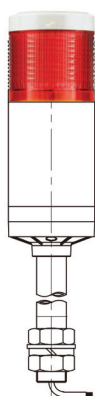
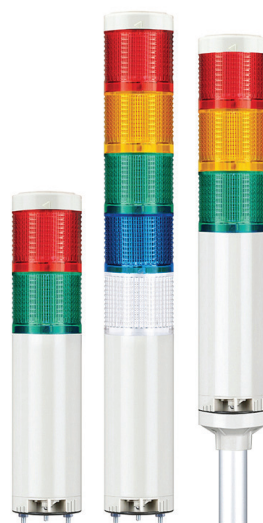
Jakość i bezpieczeństwo

Produkty Qlight są certyfikowane przez międzynarodowy system zarządzania jakością (ISO9001), IECEx, ATEX, UL, CE, Lloyd, KIMM i Kosha, co świadczy o rygorystycznej kontroli jakości i rozwoju produktów opartych na standardach bezpieczeństwa.

WIEŻE SYGNALIZACYJNE

SYGNALIZACYJNE WIEŻE ŚWIETLNE

Oferujemy różnego rodzaju wieże sygnalizacyjne, które cechują wyjątkowa trwałość, doskonała widoczność, różne rozmiary i materiały wykończeniowe, różnorodna specyfikacja napięcia oraz poziom bezpieczeństwa dostosowany do wszelkich wymogów. Nasze wieże świetlne posiadają wbudowany sygnalizator wielodźwiękowy o nośności do maks. 90 dB/1 m. Obecnie oferujemy modułowe wieże sygnalizacyjne LED, których konstrukcja dostosowywana jest do każdych potrzeb klienta.



WIEŻE PODSTAWOWE:

QTG50LF-1-24-R

Wieża świetlna 50 mm zasilana 24 V DC z modulem czerwonym

QTG50LF-BZ-1-24-R

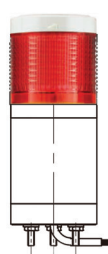
Wieża świetlna 50 mm zasilana 24 V DC z sygnalizatorem akustycznym i modulem czerwonym

QTG70LF-1-24-R

Wieża świetlna 70 mm zasilana 24 V DC z modulem czerwonym

QTG70LF-BZ-1-24-R

Wieża świetlna 70 mm zasilana 24 V DC z sygnalizatorem akustycznym i modulem czerwonym



WIEŻE PODSTAWOWE:

QTG50MLF-1-24-R

Wieża świetlna 50 mm zasilana 24 V DC z modulem czerwonym

QTG50MLF-BZ-1-24-R

Wieża świetlna 50 mm zasilana 24 V DC z sygnalizatorem akustycznym i modulem czerwonym

QTG70MLF-1-24-R

Wieża świetlna 70 mm zasilana 24 V DC z modulem czerwonym

QTG70MLF-BZ-1-24-R

Wieża świetlna 70 mm zasilana 24 V DC z sygnalizatorem akustycznym i modulem czerwonym

W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEBY WYBIERZ DODATKOWE MODUŁY ŚWIETLNE (MAKS. 4 SZT.)



DODATKOWE MODUŁY ŚWIETLNE:

QTG50LF-A-24

Moduł świetlny 50 mm. Kolor pomarańczowy

QTG70LF-A-24

Moduł świetlny 70 mm. Kolor pomarańczowy

QTG50LF-G-24

Moduł świetlny 50 mm. Kolor zielony

QTG70LF-G-24

Moduł świetlny 70 mm. Kolor zielony

QTG50LF-B-24

Moduł świetlny 50 mm. Kolor niebieski

QTG70LF-B-24

Moduł świetlny 70 mm. Kolor niebieski

QTG50LF-W-24

Moduł świetlny 50 mm. Kolor biały

QTG70LF-W-24

Moduł świetlny 70 mm. Kolor biały

DOSTĘPNE UCHWYTY MONTAŻOWE (DO MODELI SERII LF)

LB18
LB24



LW18
LW24



QZ18
QZ24



SZ18
SZ24



QL18
QL24



SL18
SL24



WIĘŻE SYGNALIZACYJNE

ŚWIATŁA OSTRZEGAWCZE

Qlight oferuje światła ostrzegawcze i sygnalizację nawigacyjną w wielu rozmiarach, o zróżnicowanych źródłach światła, wzorach graficznych i parametrach ochronnych, które można wybrać w zależności od potrzeb i środowiska aplikacyjnego. Źródło światła pochodzi z LED-owych i ksenonowych żarówek, które charakteryzuje długa żywotność, wysoka luminancja i niskie zużycie energii. Obrotowe światła ostrzegawcze marki Qlight wykorzystują innowacyjny system transmisji mocy, który minimalizuje hałas i zużycie mechaniczne.



SYGNALIZATORY OSTRZEGAWCZE W OBUDOWIE PRZECIWWYBUCHOWEJ

Qlight oferuje światowej klasy ostrzegawcze sygnalizatory świetlne i dźwiękowe, które zostały specjalnie zaprojektowane do użytku w przestrzeniach łatwopalnych i zagrożonych wybuchem. Wszystkie produkty są zgodne z normą IEC i dyrektywami ATEX.



SYGNALIZATORY OSTRZEGAWCZE DLA TRUDNEGO ŚRODOWISKA PRACY (HEAVY-DUTY)

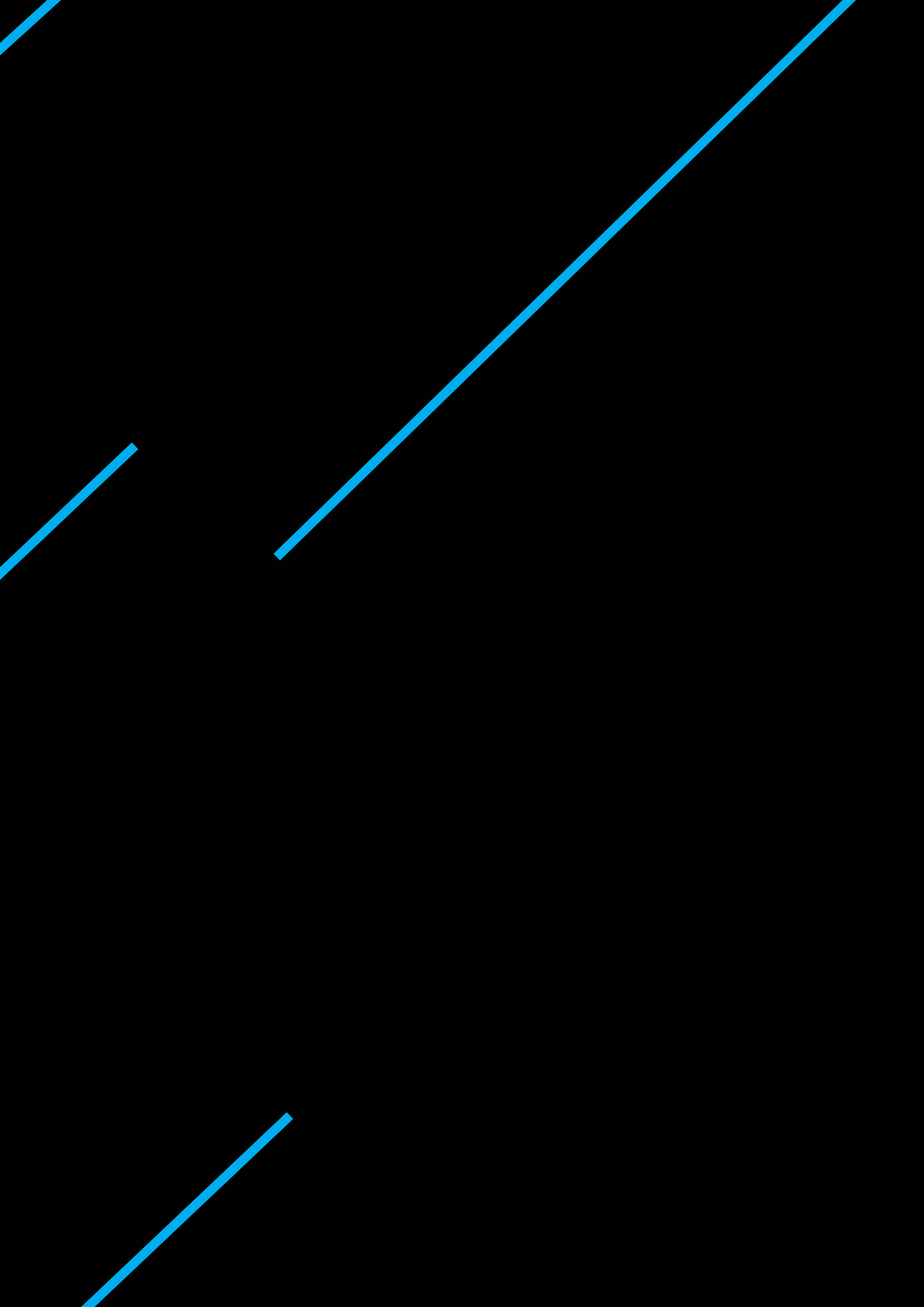
Qlight oferuje światła ostrzegawcze ze wzmocnionych materiałów ochronnych, które wyróżnia zwiększona trwałość i dalekosiężna widoczność. Produkty te cechuje wodoodporność, odporność na sól morską czy wstrząsy, dlatego często wykorzystywane są przez podmioty środowiskowe, jak statki i platformy przybrzeżne, ale także przez cały przemysł wytwórczy. Połączenie wytrzymałej konstrukcji lampki kontrolnej z bardzo głośnym sygnalizatorem dźwiękowym pozwala na prace w każdych trudnych warunkach. Seria produktów posiada wszelkie niezbędne certyfikaty: ABS, LR, CCS i KR.



ELEKTRYCZNE SYGNALIZATORY DŹWIĘKOWE

Sygnalizatory dźwiękowe Qlight zapewniają czysty i donośny dźwięk do 115 dB z możliwością wyboru ponad 30 melodii i 16 rodzajów alarmów. Dostępne są również sygnalizatory, które można dostosować do określonych wzorców dźwiękowych, a także podłączyć do wzmacniacza.





GGM

/

GGM

Firma **GGM** została założona w 1979 roku w Seulu w Korei Południowej. Już w tym samym roku opracowała swój pierwszy mały motoreduktor. Urządzenie to stało się sztandarowym produktem firmy i przez kolejne lata było rozwijane i udoskonalane tak, aby sprostać dynamicznie zmieniającym się wymaganiom rynku przemysłowego. Na przestrzeni lat firma zdobyła uznanie i pozycję lidera na rynku nie tylko krajowym, ale i międzynarodowym, nawiązując współpracę z takimi gigantami jak: LG Electronics czy Samsung. Oprócz małych motoreduktorów firma ma w swojej ofercie światowej klasy silniki AC, DC, BLDC, przekładnie oraz kontrolery prędkości.



SILNIKI AC

- Indukcyjne 230 V jednofazowe od 6 do 180 W
- Indukcyjne 230/400 V trójfazowe od 25 do 200 W
- Rewersyjne 230 V jednofazowe od 6 do 90 W
- Asynchroniczne z kontrolą prędkości 230 V jednofazowe od 6 do 180 W
- Rewersyjne z kontrolą prędkości 230 V jednofazowe od 6 do 90 W
- Asynchroniczne z kontrolą prędkości 230 V jednofazowe (UNIT TYPE) od 6 do 180 W
- Rewersyjne z kontrolą prędkości 230 V jednofazowe (UNIT TYPE) od 6 do 90 W
- Indukcyjne z hamulcem magnetycznym 230 V jednofazowe od 6 do 180 W
- Indukcyjne z hamulcem magnetycznym 230/400 V trójfazowe od 25 do 200 W
- Z hamulcem magnetycznym i kontrolą prędkości 230 V jednofazowe od 6 do 90 W
- Indukcyjne z terminalem przyłączeniowym jednofazowe od 6 do 180 W
- Indukcyjne z terminalem przyłączeniowym 230 V/400 V trójfazowe od 25 do 200 W
- Rewersyjne z terminalem przyłączeniowym 230 V jednofazowe od 6 do 90 W

* silniki dostępne są z wałkiem gładkim lub z wałkiem z naciętym uzębieniem pod przekładnię

** do silników z prędkością tachometryczną dostępne są odpowiednie kontrolery



SILNIKI DC

- Silniki z wałkiem gładkim lub do pracy z przekładniami walcowymi
- Standardowe od 6 do 200 W na napięcia 12 V DC, 24 V DC, 90 V DC
- Mikroreduktory (szeroki zakres modeli i typów)
- Silniki specjalne DC



PRZEKŁADNIE DO SILNIKÓW AC I DC

- Przełożenie od 3 do 200
- Zakres rozmiarów kołnierza (60, 70, 80 i 90 mm)
- Różne opcje montażu



SILNIKI BLDC AC

- Moc: 30 W, 50 W, 100 W, 200 W, 400 W
- Zasilanie ze sterownika: jednofazowe 110~230 V (w zależności od modelu)
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem
- Zabezpieczenie przed przepięciem
- Zabezpieczenie podnapięciowe
- Zabezpieczenie przed nadmierną prędkością obrotową
- Klasa izolacji silnika: Typ E (120°C)



SILNIKI BLDC DC

- Moc: 30 W, 50 W, 100 W, 200 W
- dla zasilania 24 V oraz 400 W dla zasilania 48 V
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem
- Zabezpieczenie przed przepięciem
- Zabezpieczenie podnapięciowe
- Zabezpieczenie przed nadmierną prędkością obrotową
- Klasa izolacji silnika: Typ E (120°C)



PRZEKŁADNIE DO SILNIKÓW BLDC

- Przełożenie od 5 do 200
- Przekładnie typu płaskiego
- Dostępne w wersjach prostych



PRZEKŁADNIA TYPU PŁASKIEGO

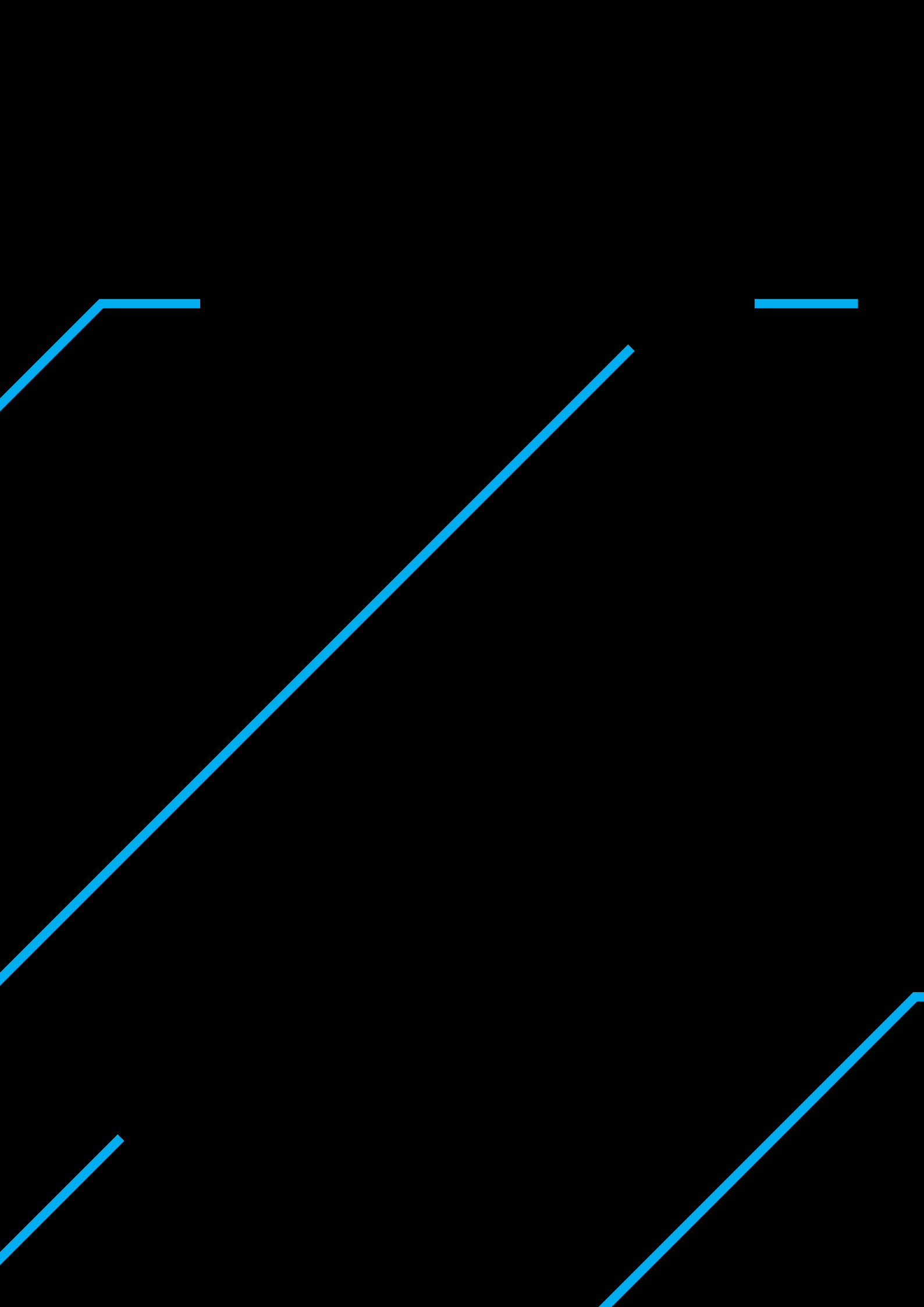
- Moc: 20, 40, 90 W
- Przełożenie: 5-200
- Mniejsza ilość potrzebnego miejsca do montażu



PRZEKŁADNIA KĄTOWA

- Przełożenie: 3-180
- Maksymalny moment 8-20 Nm
- Oszczędność miejsca
- Szeroki zakres przełożeń





RTelligent

/

RTelligent

RTelligent to wiodący producent technologii automatyki przemysłowej i robotyki, oferujący innowacyjne rozwiązania zwiększające efektywność i precyzję produkcji. Firma zdobyła uznanie dzięki zaawansowanym produktom, takim jak sterowniki ruchu, serwonapędy i systemy robotyczne, stosowane w różnych branżach, od motoryzacji po produkcję żywności.

Siedziba RTelligent znajduje się w rejonie skupiającym firmy technologiczne, co sprzyja współpracy z ekspertami i instytucjami badawczymi. Zespół składa się z wykwalifikowanych inżynierów i specjalistów, pracujących nad rozwojem nowych produktów oraz udoskonalaniem istniejących rozwiązań. Produkty RTelligent cechują się wysoką niezawodnością, łatwością integracji i możliwością dostosowania do specyficznych potrzeb klientów.

Firma oferuje wsparcie techniczne oraz doradztwo, pomagając klientom na każdym etapie wdrażania nowych technologii.

RTelligent stale inwestuje w badania i rozwój, wprowadzając na rynek innowacyjne technologie, które rewolucjonizują przemysł, wspierając bardziej zrównoważony i efektywny rozwój.

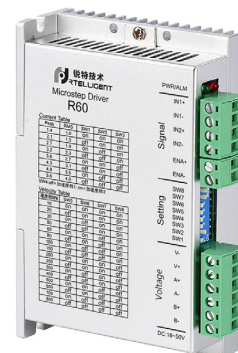
/NAPĘDY KROKOWE RTELIGENT

NAPEŁDY KROKOWE

Napędy krokowe odgrywają kluczową rolę w nowoczesnych systemach automatyzacji i precyzyjnej kontroli ruchu. Napędy krokowe RTelligent wykorzystują 32-bitowy procesor sygnałowy (DSP), co pozwala na sterowanie mikrokrokowe oraz automatyczny tuning parametrów podczas uruchamiania. Charakteryzują się cichą pracą, minimalnymi wibracjami i niskim poziomem nagrzewania, a jednocześnie oferują wysoki moment obrotowy oraz dużą szybkość działania.

Dzięki tym cechom doskonale sprawdzają się w aplikacjach wymagających precyzji, wydajności i niezawodności. Typowe zastosowania obejmują znakowanie, lutowanie, cięcie, grawerowanie, druk 3D, systemy wizyjne oraz automatyczny montaż.

W naszej ofercie znajdują się następujące modele napędów krokowych firmy RTelligent: R42, R60, R86, R110PLUS, R130.



MODELE 2 FAZOWE

Model	Dedykowane silniki*	Zasilanie	Prąd wyjściowy	Sterowanie sygnałem impulsowym	Możliwość konfiguracji przez USB
R42	Seria 42 bez enkodera	24-48 V DC	0.3-2.2 A	krok+kierunek lub CW+CCW	Nie
R60	Seria 60 bez enkodera	24-50 V DC	1.4-5.6 A	krok+kierunek lub CW+CCW	Nie
R86	Seria 86 bez enkodera	24-100 V DC/18-80 V AC	2.4-7.2 A	krok+kierunek lub CW+CCW	Nie
R110PLUS	Seria 110 bez enkodera	110-230 V AC	2.3-7.2 A	krok+kierunek lub CW+CCW	Tak
R130	Seria 130 bez enkodera	110-230 V AC	0.7-7.0 A	krok+kierunek lub CW+CCW	Nie

*Dopasowana specyfikacja silnika ma charakter wyłącznie informacyjny, kompatybilny jest również mniejszy silnik.

MODELE 3 FAZOWE

Model	Dedykowane silniki*	Zasilanie	Prąd wyjściowy	Sterowanie sygnałem impulsowym	Możliwość konfiguracji przez USB	Inne
3R60	3-fazowe seria 60 bez enkodera	24-50 V DC	1.4-8.0 A	krok+kierunek lub CW+CCW	Nie	-
3R60X2	3-fazowe seria 60 bez enkodera	24-50 V DC	1.4-8.0 A	krok+kierunek lub CW+CCW	Nie	Możliwość podłączenia 2 silników krokowych
3R60X3	3-fazowe seria 60 bez enkodera	24-50 V DC	1.4-8.0 A	krok+kierunek lub CW+CCW	Nie	Możliwość podłączenia 3 silników krokowych
3R86	3-fazowe seria 86 bez enkodera	24-100 V DC/18-80 V AC	1.4-8.0 A	krok+kierunek lub CW+CCW	Nie	-
3R110PLUS	3-fazowe seria 110 bez enkodera	110-230 V AC	2.3-7.2 A	krok+kierunek lub CW+CCW	Tak	-
3R130	3-fazowe seria 130 bez enkodera	110-230 V AC	0.7-7.0 A	krok+kierunek lub CW+CCW	Nie	-

*Dopasowana specyfikacja silnika ma charakter wyłącznie informacyjny, kompatybilny jest również mniejszy silnik.

MODELE 5 FAZOWE

Model	Dedykowane silniki*	Zasilanie	Prąd wyjściowy	Sterowanie sygnałem impulsowym	Możliwość konfiguracji przez USB
5R42	5-fazowe seria 42 bez enkodera	24-36 V DC	0.3-2.2 A	krok+kierunek lub CW+CCW	Tak
5R60	5-fazowe seria 60 bez enkodera	24-50 V DC	0.5-3.5 A	krok+kierunek lub CW+CCW	Tak

*Dopasowana specyfikacja silnika ma charakter wyłącznie informacyjny, kompatybilny jest również mniejszy silnik.

/NAPĘDY KROKOWE RTELLIGENT

NAPĘDY FUNKCYJNE

Napędy funkcyjne to zaawansowane sterowniki ruchu, które zapewniają precyzyjną kontrolę nad silnikami krokowymi i serwomechanizmami w różnorodnych aplikacjach przemysłowych. Wykorzystując nowoczesne technologie, takie jak 32-bitowe procesory DSP, algorytmy PID i mikrokrokowanie, zapewniają wysoką wydajność, minimalizując jednocześnie hałas, wibracje i nagrzewanie się. Ich wielofunkcyjność obejmuje funkcje inteligentnego kontrolera ruchu, możliwość synchronizacji wielu osi oraz niezależną regulację prądu i mikrokroków dla każdej z osi.

Zastosowanie napędów funkcyjnych obejmuje szeroki zakres, od linii produkcyjnych po maszyny dozujące. Dzięki elastyczności i wydajności, napędy te są kluczowym elementem w automatyzacji procesów, zapewniając wysoką jakość, precyzję i efektywność w przemyśle i technologii.



MODELE EKONOMICZNE

Model	Dedykowane silniki*	Zasilanie	Prąd wyjściowy	Sterowanie sygnałem impulsowym	Możliwość konfiguracji przez USB
R57	Seria 57 bez enkodera	24-48 V DC	1.0-5.0 A	krok+kierunek lub CW+CCW	Nie
R85	Seria 86 bez enkodera	24-80 V DC/20-60 V AC	2.4-7.2 A	krok+kierunek lub CW+CCW	Nie
R86mini	Seria 42 bez enkodera	24-100 V DC/18-80 V AC	2.4-7.2 A	krok+kierunek lub CW+CCW	Tak

*Dopasowana specyfikacja silnika ma charakter wyłącznie informacyjny, kompatybilny jest również mniejszy silnik.

MODELE NIESTANDARDOWE

Model	Dedykowane silniki*	Zasilanie	Prąd wyjściowy	Sterowanie	Możliwość konfiguracji przez USB	Inne
R42-D	Seria 42 bez enkodera	18-50 V DC	0.3-2.2 A	prędkościowe sygnałem analogowym	Nie	Możliwość podłączenia 2 silników krokowych, sterowanie prędkością z potencjometru
R42X2	Seria 42 bez enkodera	18-50 V DC	0.3-2.2 A	krok+kierunek lub CW+CCW	Nie	Możliwość podłączenia 2 silników krokowych
R60-AL	Seria 60 bez enkodera	18-50 V DC	1.4-5.6 A	krok+kierunek lub CW+CCW	Tak	-
R60-IRD	Seria 60 bez enkodera	18-50 V DC	1.4-5.6 A	prędkościowe sygnałem analogowym	Nie	Możliwość podłączenia 2 silników krokowych
R60-D	Seria 60 bez enkodera	18-50 V DC	1.4-5.6 A	prędkościowe sygnałem analogowym	Nie	Możliwość podłączenia 2 silników krokowych, sterowanie prędkością z potencjometru
R60X2	Seria 60 bez enkodera	18-50 V DC	2.5-5.6 A	krok+kierunek lub CW+CCW	Nie	Możliwość podłączenia 2 silników krokowych
R60X3	Seria 60 bez enkodera	18-50 V DC	2.5-5.6 A	krok+kierunek lub CW+CCW	Nie	Możliwość podłączenia 3 silników krokowych

*Dopasowana specyfikacja silnika ma charakter wyłącznie informacyjny, kompatybilny jest również mniejszy silnik.

/NAPĘDY KROKOWE INTELLIGENT

SILNIKI KROKOWE

Silniki krokowe to zaawansowane urządzenia, które umożliwiają precyzyjną kontrolę ruchu poprzez wykorzystanie sterowania impulsowego. Zapewniają doskonałą dokładność pozycjonowania, co jest kluczowe w aplikacjach wymagających stabilnego i precyzyjnego ruchu. Charakteryzują się także wysokim momentem obrotowym w stosunku do swoich wymiarów co sprawia, że stanowią idealne rozwiązanie w systemach wymagających dużej wydajności przy ograniczonej przestrzeni. Silniki te znajdują zastosowanie w automatyce przemysłowej, robotyce, systemach pomiarowych oraz wielu innych dziedzinach, gdzie precyzja i niezawodność są kluczowymi parametrami.



2 FAZOWE SILNIKI KROKOWE

Model	Standard rozmiarowy	Kąt kroku [°]	Moment obrotowy [Nm]	Prąd znamionowy [A]	Średnica wałka [mm]	Długość [mm]	Waga [kg]
20AM003	NEMA8	1.8	0.03	0.6	G4	33	0.07
20AM005	NEMA8	1.8	0.05	0.6	G4	45	0.1
20AM006	NEMA8	1.8	0.06	1.2	D5	32	0.11
28AM01	NEMA11	1.8	0.1	1.2	D5	41	0.13
28AM013	NEMA11	1.8	0.13	1.2	D5	51	0.18
35A02	NEMA14	1.8	0.2	1	D5	34	0.18
39A02	NEMA16	1.8	0.2	1	D5	36	0.28
42AM02	NEMA17	1.8	0.2	1.5	D5	34	0.23
42AM04	NEMA17	1.8	0.4	1.5	D5	40	0.29
42AM06	NEMA17	1.8	0.6	2	D5	47	0.37
42AM08	NEMA17	1.8	0.8	2	D5	60	0.48
57AM13	NEMA23	1.8	1.3	3	D8	55	0.67
57AM23	NEMA23	1.8	2.3	5	D8	76	1.03
57AM24	NEMA23	1.8	2.4	5.6	D8	80	1.11
57AM26	NEMA23	1.8	2.6	5	D8	84	1.2
57AM30	NEMA23	1.8	3	5	D8	102	1.48
D57AM30	NEMA24	1.8	3	5	D8	86	1.39
60AM21	NEMA24	1.8	2.1	5	D8	58	0.87
60AM30	NEMA24	1.8	3	5	D8	86	1.39
60AM40	NEMA24	1.8	4	5	D10	102	2.05
86AM35	NEMA34	1.8	3.5	4	D9.5	64	1.7
86AM45	NEMA34	1.8	4.5	6	D12.7	78	2.25
86AM65	NEMA34	1.8	6.5	6	K12.7	98	2.95
86AM85	NEMA34	1.8	8.5	6	K12.7	112	3.67
86AM100	NEMA34	1.8	10	6	K14	128	4.1
86AM120	NEMA34	1.8	12	6	K15.875	155	5.1

3 FAZOWE SILNIKI KROKOWE

Model	Standard rozmiarowy	Kąt kroku [°]	Moment obrotowy [Nm]	Prąd znamionowy [A]	Średnica wałka [mm]	Długość [mm]	Waga [kg]
57BM09	NEMA23	1.2	0.9	3.5	8	55	0.67
57BM15	NEMA23	1.2	1.5	3.5	8	78	1.1
86BM20	NEMA34	1.2	2.3	3	12	73	2
86BM40	NEMA34	1.2	4.3	4.5	12	105	2
86BM70	NEMA34	1.2	7	3	14	129	4.1
86BM90	NEMA34	1.2	9	3	14	155	5.1
110BM80	NEMA42	1.2	8	4.3	19	137	5.5
110BM120	NEMA42	1.2	12	6	19	161	7.1
110BM160	NEMA42	1.2	16	6.5	19	185	10.7
110BM200	NEMA42	1.2	20	7	19	220	11
130B23	NEMA52	1.2	23	5	19	170	13.7
130B36	NEMA52	1.2	36	5	19	226	18.4
130B50	NEMA52	1.2	50	5	19	282	22.8

5 FAZOWE SILNIKI KROKOWE

Model	Standard rozmiarowy	Kąt kroku [°]	Moment obrotowy [Nm]	Prąd znamionowy [A]	Średnica wałka [mm]	Długość [mm]	Waga [kg]
42C03	NEMA17	0.72	0.3	0.75	5	48	0.3
60C1	NEMA24	0.72	1	1.5	8	64	0.9
60C2	NEMA24	0.72	1.3	1.5	8	76	1.1

WYSOKONAPIĘCIOWE SILNIKI KROKOWE

Model	Standard rozmiarowy	Kąt kroku [°]	Moment obrotowy [Nm]	Prąd znamionowy [A]	Średnica wałka [mm]	Długość [mm]	Waga [kg]
110A12	NEMA42	1.8	12	6	19	115	6
110A20	NEMA42	1.8	20	6	19	150	8.4
110A28	NEMA42	1.8	28	6.5	19	201	11.7
130A27	NEMA52	1.8	27	6	19	226	13
130A45	NEMA52	1.8	45	7	19	283	19

/NAPĘDY KROKOWE INTELLIGENT

NAPĘDY KROKOWE Z ENKODEREM

Napędy krokowe z enkoderem to zaawansowane systemy napędowe stosowane głównie w przemyśle, łączące zalety napędów krokowych i serwomechanizmów. Integrują precyzję napędów krokowych z wysoką dynamiką oraz wydajnością charakterystyczną dla serwonapędów.

W odróżnieniu od tradycyjnych napędów krokowych, które działają na zasadzie kroków kątowych, napędy krokowe z enkoderem wykorzystują sprzężenie zwrotne, monitorujące rzeczywiste położenie wału. Dzięki temu zapewniają lepszą kontrolę ruchu i eliminują błędy w pozycjonowaniu, co znacząco zwiększa ich dokładność i niezawodność.



MODELE NAPĘDÓW KROKOWYCH Z ENKODEREM

Model	Dedykowane silniki*	Zasilanie	Sterowanie sygnałem impulsowym	Możliwość konfiguracji przez USB	Inne
T60	Seria 57/60 z enkoderem	24-50 V DC	krok+kierunek lub CW+CCW lub AB	Nie	Możliwość konfiguracji przez RS-232
T60PLUS	Seria 60 z enkoderem	18-48 V DC	krok+kierunek lub CW+CCW lub AB	Tak	Możliwość sterowania enkoderem, opcja bazowania na fazę Z
T86	Seria 86 z enkoderem	24-100 V DC/18-80 V AC	krok+kierunek lub CW+CCW	Nie	Możliwość konfiguracji przez RS-232
DS86	Seria 86 z enkoderem	24-100 V DC/18-80 V AC	krok+kierunek lub CW+CCW	Tak	-
NT110	3-fazowe seria 110 z enkoderem	110-230 V AC	krok+kierunek lub CW+CCW	Tak	Możliwość podłączenia rezystora hamującego, RS-485

*Dopasowana specyfikacja silnika ma charakter wyłącznie informacyjny, kompatybilny jest również mniejszy silnik.

/NAPĘDY KROKOWE RTELLIGENT SILNIKI KROKOWE Z ENKODEREM

Silnik krokowy z enkoderem, znany także jako napęd hybrydowy, to typ silnika, który łączy cechy zarówno silnika krokowego, jak i serwomechanizmu. Został zaprojektowany z myślą o połączeniu zalet obu technologii, oferując precyzję pozycjonowania charakterystyczną dla serwomechanizmów oraz wysoką dynamikę i niezawodność typową dla silników krokowych.

Silniki krokowe z enkoderem znajdują zastosowanie w różnych dziedzinach, takich jak automatyka przemysłowa, robotyka, produkcja precyzyjna oraz wszędzie tam, gdzie wymagane są zarówno precyzyjne, jak i dynamiczne ruchy w systemach napędowych.



2-FAZOWE SILNIKI KROKOWE Z ENKODEREM

Model	Standard rozmiarowy	Kąt kroku [°]	Moment obrotowy [Nm]	Prąd znamionowy [A]	Średnica wałka [mm]	Długość [mm]	Waga [kg]
42A03EC	NEMA17	1.8	0.3	2	8	69	0.5
42A08EC	NEMA17	1.8	0.8	2.8	8	85	0.6
42AM06ED	NEMA17	1.8	0.6	2	5	67	0.4
42AM08ED	NEMA17	1.8	0.8	2	5	79	0.6
57AM13ED	NEMA23	1.8	1.3	4	8	77	0.8
57AM23ED	NEMA23	1.8	2.3	5	8	98	1.2
57AM26ED	NEMA23	1.8	2.6	5	8	106	1.4
57AM30ED	NEMA23	1.8	3	5	8	124	1.5
60AM22ED	NEMA24	1.8	2.2	5	8	79	1.1
60AM30ED	NEMA24	1.8	3	5	8	107	1.5
60AM40ED	NEMA24	1.8	4	5	10	123	2.1
86AM45ED	NEMA34	1.8	4.5	6	14	105	2.5
86AM65ED	NEMA34	1.8	6.5	6	14	127	3.3
86AM85ED	NEMA34	1.8	8.5	6	14	140	3.9
86AM100ED	NEMA34	1.8	10	6	14	157	4.3
86AM120ED	NEMA34	1.8	12	6	14	182	5.3

MODELE WYSOKONAPIĘCIOWYCH SILNIKÓW KROKOWYCH Z ENKODEREM

Model	Standard rozmiarowy	Kąt kroku [°]	Moment obrotowy [Nm]	Prąd znamionowy [A]	Średnica wałka [mm]	Długość [mm]	Waga [kg]
86B8EH	NEMA34	1.2	8	6	14	150	5
86B10EH	NEMA34	1.2	10	6	14	178	5.8
110B12EH	NEMA42	1.2	12	4.2	19	162	9
110B20EH	NEMA42	1.2	20	5.2	19	244	11.8

/NAPĘDY KROKOWE INTELLIGENT

NAPĘDY Z INTERFEJSEM RS-485 (NT60, NT86)

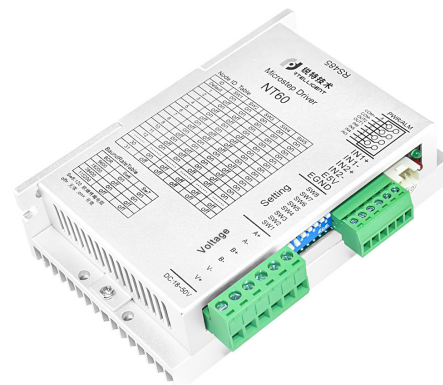
Napędy krokowe serii NT z interfejsem RS-485 to niezawodne urządzenia przeznaczone do systemów wymagających komunikacji szeregowej w środowiskach przemysłowych. Zintegrowana funkcja sterowania ruchem, współpracująca z zewnętrznym sterowaniem za pomocą wejść/wyjść, umożliwia realizację takich funkcji jak pozycjonowanie punktowe, wielopozycyjne, sterowanie stałą prędkością oraz automatyczne bazowanie.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Komunikacja RS-485 – stabilna transmisja danych w protokole Modbus RTU
- Złącza komunikacyjne – 2 porty RJ45, 6 wejść i 2 wyjścia cyfrowe
- Obsługiwane typy silników – dwufazowe (domyślnie) i trójfazowe silniki krokowe
- Oprogramowanie do debugowania: RTConfigurator
- Tryby pracy – pozycjonowanie, sterowanie prędkościowe i momentowe

TYPOWE ZASTOSOWANIA:

- Jednoosiowe siłowniki elektryczne
- Linie montażowe
- Stoły przyłączeniowe
- Wieloosiowe platformy pozycjonujące
- Systemy transportowe



MODELE Z INTERFEJSEM RS-485

Model	Dedykowane silniki*	Zasilanie	Sterowanie	Możliwość konfiguracji przez USB	Komunikacja
NT60	Seria 60 z/bez enkodera	18-50 V DC	Impulsowe/wejścia cyfrowe/RS-485	Nie	RS-485
NT86	Seria 86 z/bez enkodera	24-100 V DC/18-80 V AC	Impulsowe/wejścia cyfrowe/RS-485	Nie	RS-485

*Dopasowana specyfikacja silnika ma charakter wyłącznie informacyjny, kompatybilny jest również mniejszy silnik.

/NAPĘDY KROKOWE RTELLIGENT

NAPĘDY Z INTERFEJSEM MODBUS TCP/IP (EPR60)

Napędy krokowe serii EPR60 to zaawansowane rozwiązanie do precyzyjnej kontroli ruchu, wykorzystujące protokół Modbus TCP/IP. Stanowią doskonały wybór do zastosowań wymagających wysokiej dokładności, dynamicznej odpowiedzi oraz łatwej integracji z systemami automatyki przemysłowej opartymi na sieciach Ethernet.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Komunikacja Modbus TCP/IP – szybka i niezawodna transmisja danych przez sieć Ethernet
- Złącza komunikacyjne – 1 port Ethernet RJ45
- Obsługiwane metody sterowania – pozycjonowanie, sterowanie prędkościowe, multi-speed, multi-position
- Obsługiwane typy silników – dwufazowe (domyślnie) i trójfazowe silniki krokowe
- Inteligentne sterowanie prądem – redukcja nagrzewania silnika i oszczędność energii
- Oprogramowanie do debugowania: RTConfigurator
- Napięcie zasilania – 18-50 V DC

TYPOWE ZASTOSOWANIA:

- Linie montażowe
- Sprzęt logistyczny dla magazynów
- Wieloosiowe platformy pozycjonujące
- Systemy transportowe i przenośniki



MODEL Z INTERFEJSEM MODBUS TCP/IP

Model	Dedykowane silniki*	Zasilanie	Prąd wyjściowy	Sterowanie sygnałem impulsowym	Możliwość konfiguracji przez USB	Komunikacja
EPR60	2/3 fazowe, seria 60 bez enkodera	18-50 V DC	Max 6 A	krok + kierunek lub CW + CCW	tak	Modbus TCP/IP

*Dopasowana specyfikacja silnika ma charakter wyłącznie informacyjny, kompatybilny jest również mniejszy silnik.

/NAPĘDY KROKOWE RTELLIGENT

NAPEŁDY Z INTERFEJSEM ETHERCAT (ECR, ECT)

Napędy krokowe serii ECR i ECT z interfejsem EtherCAT to wysokowydajne urządzenia przemysłowe, wyposażone w zaawansowany zestaw funkcji sterowania ruchem. Są dedykowane do zastosowań wymagających ultra-szybkiej komunikacji oraz zsynchronizowanego sterowania wieloosiowego. Dzięki pełnej zgodności z protokołem EtherCAT, napędy te doskonale sprawdzają się w nowoczesnych systemach automatyki przemysłowej.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Komunikacja EtherCAT – wysoka przepustowość i minimalne opóźnienia
- Minimalny czas synchronizacji – 500 µs
- Złącza komunikacyjne – 2 porty EtherCAT RJ45
- Standardowy układ sieci 10M/100Mbps kompatybilny z systemami IOT
- Obsługiwane typy silników – dwufazowe (domyślnie) i trójfazowe silniki krokowe
- Metody sterowania: sterowanie w pętli otwartej, sterowanie w pętli zamkniętej / sterowanie FOC(obsługiwane w serii ECT)
- Typ silnika: dwufazowy, trójfazowy
- Oprogramowanie do debugowania: RTConfigurator

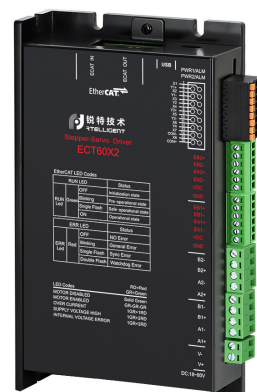
TYPOWE ZASTOSOWANIA:

- Linie montażowe
- Sprzęt logistyczny dla magazynów
- Wieloosiowe platformy pozycjonujące
- Systemy transportowe i przenośniki

MODELE Z INTERFEJSEM ETHERCAT

Model	Dedykowane silniki*	Zasilanie	Prąd wyjściowy	Sterowanie
ECR60	Seria 57/60 bez enkodera	18-50 V DC	0.5-6 A	EtherCAT
ECT60	Seria 57/60 z enkoderem	18-50 V DC	0.5-6 A	EtherCAT
ECR86	Seria 86 bez enkodera	24-100 V DC/18-80 V AC	0.5-7 A	EtherCAT
ECT86	Seria 86 z enkoderem	24-100 V DC/18-80 V AC	0.5-7 A	EtherCAT

*Dopasowana specyfikacja silnika ma charakter wyłącznie informacyjny, kompatybilny jest również mniejszy silnik.





www.induproggress.pl

ul. Trakt Lubelski 404, 04-667 Warszawa

+48 22 290 31 78

biuro@induproggress.pl

Oddział w Katowicach

ul. Sobocińskiego 24, 40-687 Katowice

+48 530 870 767

katowice@induproggress.pl

Oddział w Poznaniu

ul. Wagrowska 2, 61-369 Poznań

+48 731 426 100

poznan@induproggress.pl

Oddział w Gdyni

ul. Hutnicza 3 pok. 416, 81-212 Gdynia

+48 570 280 170

gdynia@induproggress.pl