

## SPRINT ELECTRIC



PL/X Series



JL/X Series



PL/XD Series



340/680/1220 Series



XLV series



SL Series

## NAPĘDY DC

**ELEKTRO-TRADING Sp. z o.o.**  
**ul. P. Gojawiczyńskiej 13**  
**44-109 Gliwice**  
**Tel : 032 330-45-70**  
**Fax : 032 330-45-74**  
**Email : [info@elektro-trading.com.pl](mailto:info@elektro-trading.com.pl)**  
**Web : [www.elektro-trading.com.pl](http://www.elektro-trading.com.pl)**

# NAPĘDY DC SERII PL / PLX



## NAPĘDY JEDNO-KIERUNKOWE SERII PL (2-Quadrant)

## NAPĘDY DWU-KIERUNKOWE PLX (4-Quadrant)

Zakres mocy: 5,0 kW-980,0kW /460V dc

Prądy DC PLX/PL: 12, 24, 36, 51, 72, 99, 123, 155, 205, 270, 330, 430, 530, 630, 650, 750, 850, 950, 1050\*, 1250, 1450, 1650, 1850, 2050, 2250\*

Napędy o mocy >980kW są dostępne przy użyciu zewnętrznego modułu tyrystorowego model PLXD

Przebieżalność 150% przez 25 sekund. Zakresy prądowe oznaczone \* przebieżalność 0,0%.

Zasilanie wzbudzenia:  $V_{field} = 0 \text{ to } 0.9 \times \text{Zasilanie pomocnicze AC}$

Zasilanie główne napędu

3-fazy 12V ac-500 V ac,  $\pm 10\%$ , 50Hz-60Hz (wersja standardowa)

3-fazy 600/690V ac,  $\pm 10\%$ , 50Hz-60Hz (opcja High Voltage dla prądów 650A-2250A)

Zasilanie pomocnicze:

3-fazy, 100V ac-500V ac,  $\pm 10\%$ , 50Hz-60Hz wersja standardowa)

3-Phase, 600/690V ac,  $\pm 10\%$ , 50Hz-60Hz (opcja High Voltage dla prądów 650A-2250A)

Zasilanie elektroniki: 1-faza, 110V ac-240V ac,  $\pm 10\%$ , 50Hz-60Hz

Opcje wzbudzenia

Stały prąd, stałe napięcie, odwzbudzenie, standby, ekonomiczne

Napięcie wzbudzenia ( $V_{dc}$ ) = 0 do 0.9 x napięcia zasilania pomocniczego

Prąd wzbudzenia 8A, 16A, 32A, 50A lub 64A w zależności od prądu nominalnego napędu

## Sprzężenie zwrotne

Standardowo od napięcia twornika , prądnica tachometryczna, enkodera

Dokładność: Enkoder 0,01% (głębokość regulacji 100:1 maksymalna częstotliwość 100 kHz)

Tachoprądnica 0.1% (głębokość regulacji 100:1)

Napięcia twornika 2% (głębokość regulacji 20:1)

## Niektóre funkcje funkcje softwerowe

Nawijarka

Moto-potencjometr z pamięcią profile prądu

2 bloki regulatora PID programowalne przez Użytkownika

2 filtry liniowe I rampa typu S

Funkcje Jog/Crawl/Slack

Funkcja auto-tune samostrojenie parametrów napędu do napędzanego obiektu

3 programowane przez Użytkownika konfiguracje napędu

Licznik zadań

Auto-tune

## Wejścia/Wyjścia (wszystkie zabezpieczone przed zwarcie)

8 wejść analogowych : programowalne, rozdzielczość 5mV + znak,  
zakresy napięć  $\pm 5/10/20/30V$ , mogą być wykorzystane jako wejścia cyfrowe

4 wyjścia analogowe : rozdzielczość 2.5mV + znak  
1 zadeklarowane na stałe (prąd wyjściowy)  
3 konfigurowalne

17 wejść cyfrowych: wszystkie konfigurowalne

7 wyjść cyfrowych: wszystkie konfigurowalne , max. 32V dc 350mA

## Straty mocy

$$(W) = 3V \times \text{Prąd nominalny (A)}$$

## Alarmy

Wszystkie alarmy konfigurowalne : pierwszy błąd jest zapamiętywany oraz automatycznie wyświetlany

## Monitoring

Monitorowanie stanu wszystkich cyfrowych wejść/wyjść oraz prądu wzbudzenia; wszystkich analogowych wejść/wyjść oraz napięcia twornika silnika , napięcia prądnicy tachometrycznej , mocy wyjściowej , prądu wyjściowego i napięcia zasilania napędu.

## Spełniane Standardy:

CE EN50178

EN50082-2:1995

EN50082-1: 1997

EN50081-2: 1993 (EN55011 Class A)

EN50081-1: 1992 (EN55022 Class B) UL ; cUL

## Komunikacja cyfrowa

Profibus DP, opcjonalna płytko : AB4005

DeviceNet, opcjonalna płytko: AB4004

Ethernet (Optional)

## Cechy dodatkowe

Przyjazne i proste w użyciu menu parametrów obsługiwane z pulpitu obsługi napędów

Elastyczne bloki funkcyjne z unikalnym sprawdzaniem konfiguracji

Darmowy program do konfiguracji i monitoringu ER-PL Pilot

Warunki środowiska

Temperatura przechowywania : -25°C do +50°C  
 Temperatura pracy : 0°C do +50°C  
 Wilgotność : RH 5% do 85% przy 40°C bez skraplania się

**ZAKRESY MOCY/PRAŁD/WYMIARY/WAGA**

RATINGS & DIMENSIONS					FRAME SIZE
PL 2 QUADRANT PLX 4 QUADRANT	KW @ 460v	HP @ 460v	ARMATURE CURRENT DC AMPS	FIELD AMPS	<b>H</b> 296 mm
PL and PLX 5	5	6.6	12	8	<b>W</b> 216 mm
PL and PLX 10	10	13.3	24	8	<b>D</b> 175 mm
PL and PLX 15	15	20	36	8	SHIPPING WEIGHT
PL and PLX 20	20	26.6	51	8	
PL and PLX 30	30	40	72	8	
PL and PLX 40	40	53.3	99	8	
PL and PLX 50	50	66.6	123	8	

SHIPPING  
WEIGHT

**8kg**

RATINGS & DIMENSIONS					FRAME SIZE
PL 2 QUADRANT PLX 4 QUADRANT	KW @ 460v	HP @ 460v	ARMATURE CURRENT DC AMPS	FIELD AMPS	<b>H</b> 410 mm
PL and PLX 65	65	90	155	16	<b>W</b> 216 mm
PL and PLX 85	85	115	205	16	<b>D</b> 218 mm
PL and PLX 115	115	155	270	16	SHIPPING WEIGHT
PL and PLX 145	145	190	330	16	

**15kg**

## RATINGS & DIMENSIONS

PL 2 QUADRANT PLX 4 QUADRANT	KW @ 460v	HP @ 460v	ARMATURE CURRENT DC AMPS	FIELD AMPS
PL and PLX 185	185	250	430	32
PL and PLX 225	225	300	530	32
PL only 265	265	350	630	32

50 Amp field option

## FRAME SIZE

**H** 504 mm

**W** 216 mm

**D** 315 mm

## SHIPPING WEIGHT

**24kg**

## RATINGS & DIMENSIONS

PL 2 QUADRANT PLX 4 QUADRANT	KW @ 460v	HP @ 460v	ARMATURE CURRENT DC AMPS	FIELD AMPS
PL and PLX 275	275	370	650	32
PL and PLX 315	315	425	750	32
PL and PLX 360	360	485	850	32
PL and PLX 400	400	540	950	32
PL and PLX 440*	440	590	1050	32

\* PLX 440 no overload

50 Amp field option

## FRAME SIZE

**H** 700 mm

**W** 253 mm

**D** 350 mm

## SHIPPING WEIGHT

**45kg**

## RATINGS & DIMENSIONS

PL 2 QUADRANT PLX 4 QUADRANT	KW @ 460v	HP @ 460v	ARMATURE CURRENT DC AMPS	FIELD AMPS
PL and PLX 520	520	700	1250	64
PL and PLX 600	600	810	1450	64
PL and PLX 700	700	940	1650	64
PL and PLX 800	800	1080	1850	64
PL and PLX 900	900	1200	2050	64
PL and PLX 980*	980	1320	2250	64

\* PLX 980 no overload

## FRAME SIZE

**H** 700 mm  
(755 mm top entry)

**W** 507 mm

**D** 350 mm

## SHIPPING WEIGHT

**90kg**

## NARZĘDZIA DO KONFIGURACJI I MONITOROWANIA PL/PLX

Do wyboru 2 pakiety konfiguracji napędu i monitorowania

### PL PILOT

Komputer PC z oprogramowaniem PL PILOT jest podłączony do napędu za pośrednictwem standardowego portu szeregowego komputera PC. Pakiet został zaprojektowany z myślą o łatwości użytkowania i zapewnia jasną, zdefiniowaną i zrozumiałą metodę dostępu do wszystkich poziomów napędów, rozbudowaną wbudowaną funkcjonalność. Unikalny „Configuration Checker” automatycznie skanuje w poszukiwaniu błędów połączeń zaprogramowanych przez użytkownika i zaznacza konflikty. Funkcja kafelkowania i powiększania umożliwia użytkownikowi przeglądanie i układanie dowolnej liczby ekranów jednocześnie. Monitorowanie diagnostyczne w jednostkach inżynierskich (volty, ampery, kW, RPM, Hz) i wartości procentowe dla wszystkich zacisków i wyjść blokowych. Rozbudowana dynamika kolorów ułatwiająca wykrywanie ważne warunki.

Program ten jest bezpłatny.

### PILOT+

Pilot + to wyrafinowane narzędzie programowe, którego można użyć do konfiguracji PL / X jako alternatywy dla PL PILOTA. Pilot + można niewielkim kosztem rozbudować o pakiet graficzny schematu przepływu sygnału (SFD). Dzięki temu skonfigurowany przez użytkownika wewnętrzny schemat blokowy systemu PL / X może być przedstawiony jako schemat blokowy na ekranie i zmieniany przez przeciąganie i upuszczanie połączeń z PIN na PIN. W połączeniu z rozproszonymi produktami sterującymi drive.web, oprogramowanie Pilot + może stworzyć cały schemat konfiguracji systemu z wieloma napędami.

## PROGRAM drive.web



Wszystkie modele PL / X są kompatybilne z drive.web. Technologia rozproszonego sterowania drive.web wykorzystuje Ethernet i wydajne narzędzia graficzne, aby zapewnić niezawodne programowalne sterowanie równorzędne (PPC) dla napędów i systemów. Technologia drive.web jest nieskończenie skalowalna i ekonomiczna w przypadku systemów o dowolnej wielkości i złożoności. W przypadku typowych systemów sterowania silnikami drive.web przewyższa każdy sterownik PLC pod względem kosztów, wydajności i łatwości użycia.

Proste, intuicyjne, oprogramowanie oparte na Javie, SAVVY narzędzia programistyczne z automatyczną aktualizacją oprogramowania działająca pod Windows, MacOS, UNIX i Linux). Opcja programowania graficznego schematu przepływu sygnału (SFD) dodaje zaawansowane funkcje projektowania systemu i dokumentacji z blokami funkcyjnymi, okablowaniem użytkownika, monitorowanie i tworzenie trendów, w tym:

- Pełna PL (X), konfiguracja napędu DC, obsługa, monitorowanie i funkcje diagnostyczne
- Projektowanie konfiguracji z napędem DC w trybie online lub offline przy użyciu intuicyjnego narzędzia z gotowymi blokami funkcyjnymi
- Dostęp do napędów i systemów przez Internet do zdalnego konfiguracji, monitorowanie i szkolenie procesów
- Narzędzia programowe niezależne od platformy działają w systemach Windows i Mac OSX, Unix, Linux, Solaris itp.
- Funkcja „Dock” umożliwia użytkownikom łatwe wybieranie kluczowych monitorów, punkty sterowania i połączenia, które mają być wyświetlane jako wartości lub wykresy trendów
- Importowanie i eksportowanie konfiguracji napędu
- Klonowanie konfiguracji dysku
- Konfiguracja napędu „fantom”
- Umiejętność opisywania rysunków
- Wielostronicowa organizacja rysunków dla złożonych konfiguracji napędów DC

Oprogramowanie to jest łatwe.

# NAPĘDY DC SERII ER-340/680/1220



## 1-Quadrant

Zakres mocy: 0.55-1.9 kW przy napięciu 180V dc

Nie-izolowane: Modele 340, 680, 1220

Izolowane: Modele 340i, 680i, 1220i.

## 4-Quadrant

Zakres mocy: 0.55-1,9kW przy napięciu 180V dc

Izolowane: Modele 340XRi, 680XRi, 1220XRi

## NAPĘDY JEDNO-KIERUNKOWE NIE IZOLOWANE SERII 340

MODEL COMPARISON					DIMENSIONS 340	
MODEL	AC SUPPLY RANGE	TYPICAL ARMATURE VOLTAGE	MAX CONTINUOUS ARMATURE CURRENT	NOMINAL POWER	H	105 mm
340	100 to 130v	90v	3.4A	0.25kW (0.35HP)	W	35 mm
	200 to 264v	180v	3.4A	0.55kW (0.75HP)	D	120 mm
680	100 to 130v	90v	6.8A	0.55kW (0.75HP)	680 / 1220	
	200 to 264v	180v	6.8A	0.75kW (1.0HP)	H	105 mm
1220	100 to 130v	90v	12.2A	0.75kW (1.0HP)	W	45 mm
	200 to 264v	180v	12.2A	1.8kW (2.0HP)	D	120 mm



## NAPEDY JEDNO-KIERUNKOWE IZOLOWANE SERII 340i

MODEL COMPARISON					DIMENSIONS 340i		
MODEL	AC SUPPLY RANGE	TYPICAL ARMATURE VOLTAGE	MAX CONTINUOUS ARMATURE CURRENT	NOMINAL POWER	H	W	D
340i	100 to 130v	90v	3.4A	0.25kW (0.35HP)	105 mm	60 mm	120 mm
	200 to 264v	180v	3.4A	0.55kW (0.75HP)			
680i	100 to 130v	90v	6.8A	0.55kW (0.75HP)	680i / 1220i		
	200 to 264v	180v	6.8A	0.75kW (1.0HP)	H	105 mm	
1220i	100 to 130v	90v	12.2A	0.75kW (1.0HP)	W	70 mm	
	200 to 264v	180v	12.2A	1.8kW (2.0HP)	D	120 mm	

## NAPEDY DWU-KIERUNKOWE IZOLOWANE SERII 340XRi

MODEL COMPARISON					DIMENSIONS 340XRi		
MODEL	AC SUPPLY RANGE	TYPICAL ARMATURE VOLTAGE	MAX CONTINUOUS ARMATURE CURRENT	NOMINAL POWER	H	W	D
340XRi	100 to 130v	90v	3.4A	0.25kW (0.35HP)	105 mm	60 mm	120 mm
	200 to 264v	180v	3.4A	0.55kW (0.75HP)			
680XRi	100 to 130v	90v	6.8A	0.55kW (0.75HP)	680XRi / 1220XRi		
	200 to 264v	180v	6.8A	0.75kW (1.0HP)	H	105 mm	
1220XRi	100 to 130v	90v	12.2A	0.75kW (1.0HP)	W	70 mm	
	200 to 264v	180v	12.2A	1.8kW (2.0HP)	D	120 mm	

### 1-Quadrant

Zakres mocy : 0.55-1.9 kW przy napięciu 180V dc

Nie-izolowane : Modele 340, 680, 1220

Izolowane : Modele 340i, 680i, 1220i.

### 4-Quadrant

Zakres mocy : 0.55-1,9kW przy napięciu 180V dc

Izolowane: Modele 340XRi, 680XRi, 1220XRi

#### Zasilanie

100-130 Vac i 200-264 Vac  $\pm 10\%$  ; 50-60Hz

#### Napięcie wyjścia

Napięcie twornika :  $V_{dc} = 0.77 \times \text{nominalne napięcie zasilania ac}$

Wzbudzenia :  $V_{dc} = 0.9 \text{ lub } 0.45 \times \text{nominalne napięcie zasilania ac}$  (maximum 1A)

#### Sprężenie zwrotne

Standardowo napięcie twornika lub prądnicą tachometryczną analogową

Dokładność : Tachoprądnicą 0.1% (głębokość regulacji 100:1)

Napięcie twornika 2% (głębokość regulacji 20:1)

#### Przeciążenie

150% przez 30 sekund

#### Nastawy Użytkownika

Prędkość maksymalna

Prędkość minimalna

Rampa przyspieszania: 1-20 s

Rampa hamowania: 1-20 s

#### Zewnętrzne sterowanie

Prędkość: z wieloobrotowego potencjometru 10 kOhm

Sygnal RUN: styk STOP/START

#### Straty mocy

$(W) = 3V \times \text{Prąd nominalny (A)}$

#### Warunki środowiska

Temperatura pracy : 0°C do +50°C

Wilgotność : RH 5% do 85% at 40°C bez skraplania się

Certyfikaty : CE, UL, cUL

## NAPĘDY DC SERII 3200i / 3600Xri



### 1-Quadrant

Zakres mocy : 2,2 – 11 kW przy napięciu 320V dc

Modele 3200i/8 / 16 / 32 /48

### 4-Quadrant

Zakres mocy : 1,1 9,5 kW przy napięciu 320V dc

Modele 3600Xri/4 /8 /16 / 32 /36

### NAPĘDY JEDNO-KIERUNKOWE IZOLOWANE SERII 3200i

#### MODEL COMPARISON

MODEL	AC SUPPLY RANGE	TYPICAL ARMATURE VOLTAGE	MAX CONTINUOUS ARMATURE CURRENT	NOMINAL POWER
3200i/8	200 to 264v	180v	8A	1.1kW (1.5HP)
	360 to 440v	320v	8A	2.2kW (3HP)
3200i/16	200 to 264v	180v	16A	2.2kW (3HP)
	360 to 440v	320v	16A	4.0kW (5.3HP)
3200i/32	200 to 264v	180v	32A	4.5kW (6.0HP)
	360 to 440v	320v	32A	7.5kW (10.0HP)
3200i/48	200 to 264v	180v	48A	7.0kW (10.0HP)
	360 to 440v	320v	48A	11.0kW (14.6HP)

#### DIMENSIONS

**H** 150 mm

**W** 200 mm

**D** 110 mm

## NAPEDY DWU-KIERUNKOWE IZOLOWANE SERII 3600XRI

### MODEL COMPARISON

MODEL	AC SUPPLY RANGE	TYPICAL ARMATURE VOLTAGE	MAX CONTINUOUS ARMATURE CURRENT	NOMINAL POWER
3600XRI/4/LN	100 to 130v 200 to 264v	90v 180v	4A	0.25kW (0.4HP) 0.55kW (0.75HP)
3600XRI/8/LN			8A	0.55kW (0.75HP) 1.1kW (1.5HP)
3600XRI/16/LN			16A	1.1kW (1.5HP) 2.2kW (3.0HP)
3600XRI/16/LL	200 to 264v 360 to 440v	180v 320v	16A	2.2kW (3.0HP) 4.0kW (5.3HP)
3600XRI/32/LL			32A	5.0kW (6.6HP) 7.5kW (10HP)
3600XRI/36/LL			36A	5.5kW (7HP) 9.5kW (12.6HP)

### DIMENSIONS

<b>H</b>	175 mm
<b>W</b>	200 mm
<b>D</b>	70 mm 36 Amp model 90 mm

#### 1-Quadrant

Zakres mocy : 2,2 – 11 kW przy napięciu 320V dc  
Modele 3200i/8 / 16 / 32 /48

#### 4-Quadrant

Zakres mocy : 1,1 9,5 kW przy napięciu 320V dc  
Modele 3600Xri/4 /8 /16 / 32 /36

#### Zasilanie

100-130 Vac ; 200-264 Vac ; 360-440 Vac ±10% ; 50-60Hz

#### Napięcie wyjścia

Napięcie twornika :  $V_{dc} = 0.77 \times \text{nominalne napięcie zasilania ac}$   
Wzbudzenia :  $V_{dc} = 0.9 \text{ lub } 0.45 \times \text{nominalne napięcie zasilania ac}$  (maximum 1A)

#### Sprężenie zwrotne

Standardowo napięcie twornika lub prądnicza tachometryczna analogowa  
Dokładność: Tachoprądnicza 0.1% (głębokość regulacji 100:1)  
Napięcie twornika 2% (głębokość regulacji 20:1)

#### Przeciążenie

150% przez 30 sekund

#### Nastawy Użytkownika

Prędkość maksymalna  
Prędkość minimalna  
Rampa przyspieszania: 1-30 s  
Rampa hamowania 1-30 s

#### Zewnętrzne sterowanie

Prędkość : z wieloobrotowego potencjometru 10 kOhm  
Sygnał RUN: styk STOP/START

#### Straty mocy

$(W) = 3V \times \text{Prąd nominalny (A)}$

#### Warunki środowiska

Temperatura pracy : 0°C do +50°C  
Wilgotność : RH 5% do 85% przy 40°C bez skraplania się

Certyfikaty : CE, UL, cU