ТЕХНИЧЕСКИ ЛИСТ

Трифазен асинхронен двигател с накъсо съединен ротор

ЕЛИН Инженеринг
Оторизиран сервиз и дистрибутор на WEG за България
eldvigateli.com

Клиент :

Продуктова серия : W22 - IE3, за няколко захранващи напрежения
Продуктов код : 12862437

Габарит	: 160M	Охлаждане	: IC411 - TEFC
Клас на изолация	: F	Монтаж	: B5T
Режим на работа	: S1	Посока на въртене	: Двете посоки
Околна температура	: -20 °C до +40 °C	Метод на пускане	: Директен пуск
Надморска височина	: 1000 m	Приблизителна маса	: 120 kg
Степен на защита	: IP55	Инерционен момент (J)	: 0.0551 kgm²
Изпълнение	: N		

Полезна мощност		15 kW (20 HP)	15 kW (20 HP)	15 kW (20 HP)	15 kW (20 HP)
Брой полюси		2	2	2	2
Честота		50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz
Номинално напрежение		380/660 V	400/690 V	415 V	460 V
Номинален ток		28.5/16.4 A	27.7/16.1 A	27.7 A	24.7 A
Ток при блокиран ротор		222/128 A	230/133 A	244 A	222 A
Пусков ток / ном. ток		7.8	8.3	8.8	9.0
Ток на празен ход		10.0/5.76 A	11.0/6.38 A	12.0 A	11.0 A
Номинални обороти		2945 rpm	2950 rpm	2955 rpm	3560 rpm
Хлъзгане		1.83 %	1.67 %	1.50 %	1.11 %
Номинален момент		4.96 kgfm	4.95 kgfm	4.94 kgfm	4.10 kgfm
Пусков момент		250 %	280 %	300 %	340 %
Максимален момент		320 %	360 %	390 %	430 %
Сервизен фактор		1.00	1.00	1.00	1.25
Ниво на шум		67 dB(A)	67 dB(A)	67 dB(A)	72 dB(A)
Допустимо време при блокиран ротор		8 s (горещ) 14 s (студен)	8 s (горещ) 14 s (студен)	8 s (горещ) 14 s (студен)	8 s (горещ) 14 s (студен)
КПД (%)	50%	91.0	90.9	90.3	89.7
	75%	91.6	91.8	91.6	91.5
	100%	91.9	92.0	91.9	91.7
Фактор на мощността	Пуск	0.55	0.54	0.56	0.52
	50%	0.72	0.67	0.63	0.66
	75%	0.82	0.79	0.76	0.78
	100%	0.87	0.85	0.82	0.83
Загуби в нормативните работни точки (скорост и момент) в проценти от номиналната изходна мощност					
P1 (0,9;1,0)		8.58	8.47	8.58	8.81
P2 (0,5;1,0)		7.44	7.34	7.44	7.64
P3 (0,25;1,0)		7.08	6.98	7.08	7.27
P4 (0,9;0,5)		4.15	4.10	4.15	4.27
P5 (0,5;0,5)		2.85	2.81	2.85	2.93
P6 (0,5;0,25)		1.84	1.81	1.84	1.89
P7 (0,25;0,25)		1.28	1.26	1.28	1.32

	Страна на задвижването	Противовижната страна
Тип на лагера	6309-ZZ-C3	6209-ZZ-C3
Интервал на смазване	-	-
Количество грес	-	-
Вид смазка	Грес на полиуреова основа	

Натоварвания върху фундамента
Максимален опън : 244 kgf
Максимален натиск : 364 kgf

Бележки:

Ред.	Описание на промените	Изготвил	Проверил	Дата
				2026/11/22

Изготвил				
Проверил			Страница	Редакция
Дата	2026/11/22		1/5	0

Документът е собственост на WEG S/A. Препечатване се допуска с писменото разрешение на WEG S/A.

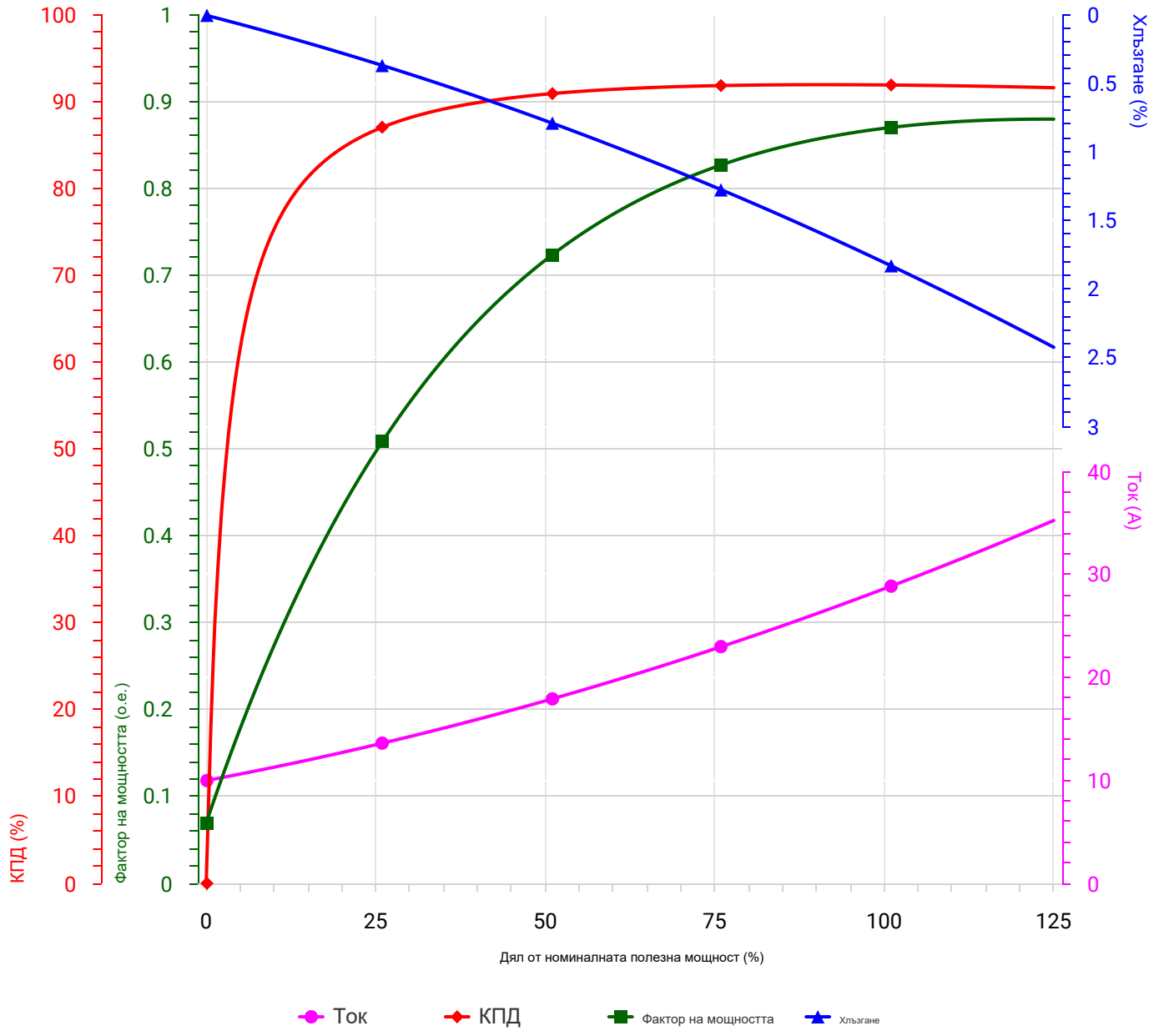
РАБОТНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Трифазен асинхронен двигател с накъсо съединен ротор

ЕЛИН Инженеринг
Оторизиран сервиз и дистрибутор на WEG за България
eldvigateli.com

Клиент :

Продуктова серия : W22 - IE3, за няколко захранващи напрежения
Продуктов код : 12862437



Работни данни : 15 kW (20 HP) 380/660V 50Hz 2P 160M

Номинален ток	: 28.5/16.4 A	Инерционен момент (J)	: 0.0551 kgm²
Пусков ток / ном. ток	: 7.8	Режим на работа	: S1
Номинален момент	: 4.96 kgfm	Клас на изолация	: F
Пусков момент	: 250 %	Сервизен фактор	: 1.00
Максимален момент	: 320 %	Температурно превишение	: 80 K
Номинални обороти	: 2945 rpm	Изпълнение	: N

Ред.	Описание на промените	Изготвил	Проверил	Дата
				2026/11/22

Изготвил				
Проверил			Страница	Редакция
Дата	2026/11/22		2/5	0

Документът е собственост на WEG S/A. Препечатване се допуска с писменото разрешение на WEG S/A.

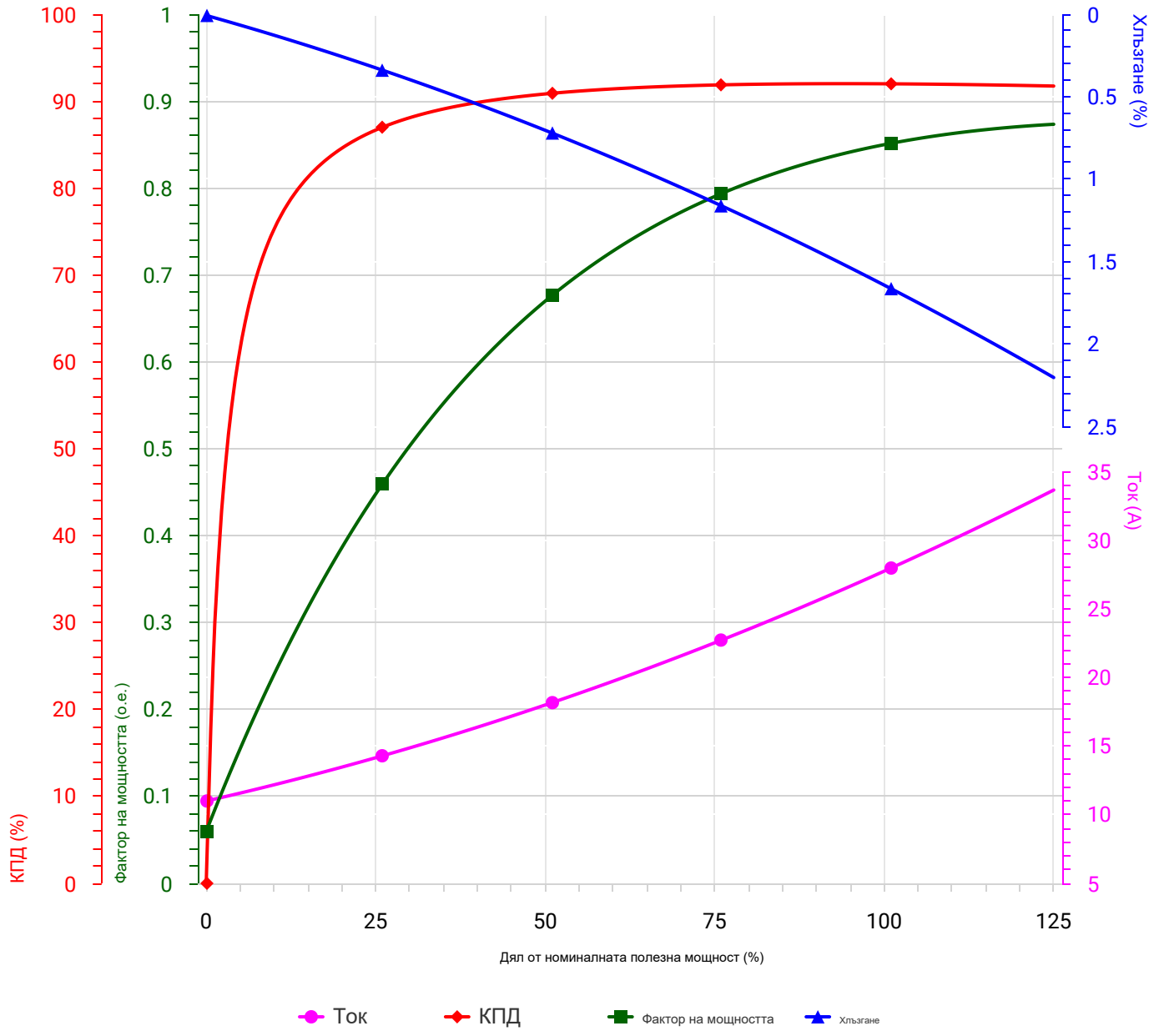
РАБОТНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Трифазен асинхронен двигател с накъсо съединен ротор

ЕЛИН Инженеринг
Оторизиран сервиз и дистрибутор на WEG за България
eldvigateli.com

Клиент :

Продуктова серия : W22 - IE3, за няколко захранващи напрежения
Продуктов код : 12862437



Работни данни : 15 kW (20 HP) 400/690V 50Hz 2P 160M

Номинален ток	: 27.7/16.1 A	Инерционен момент (J)	: 0.0551 kgm²
Пусков ток / ном. ток	: 8.3	Режим на работа	: S1
Номинален момент	: 4.95 kgfm	Клас на изолация	: F
Пусков момент	: 280 %	Сервизен фактор	: 1.00
Максимален момент	: 360 %	Температурно превишение	: 80 K
Номинални обороти	: 2950 rpm	Изпълнение	: N

Ред.	Описание на промените	Изготвил	Проверил	Дата
				2026/11/22

Изготвил				
Проверил			Страница	Редакция
Дата	2026/11/22		3/5	0

Документът е собственост на WEG S/A. Препечатване се допуска с писменото разрешение на WEG S/A.

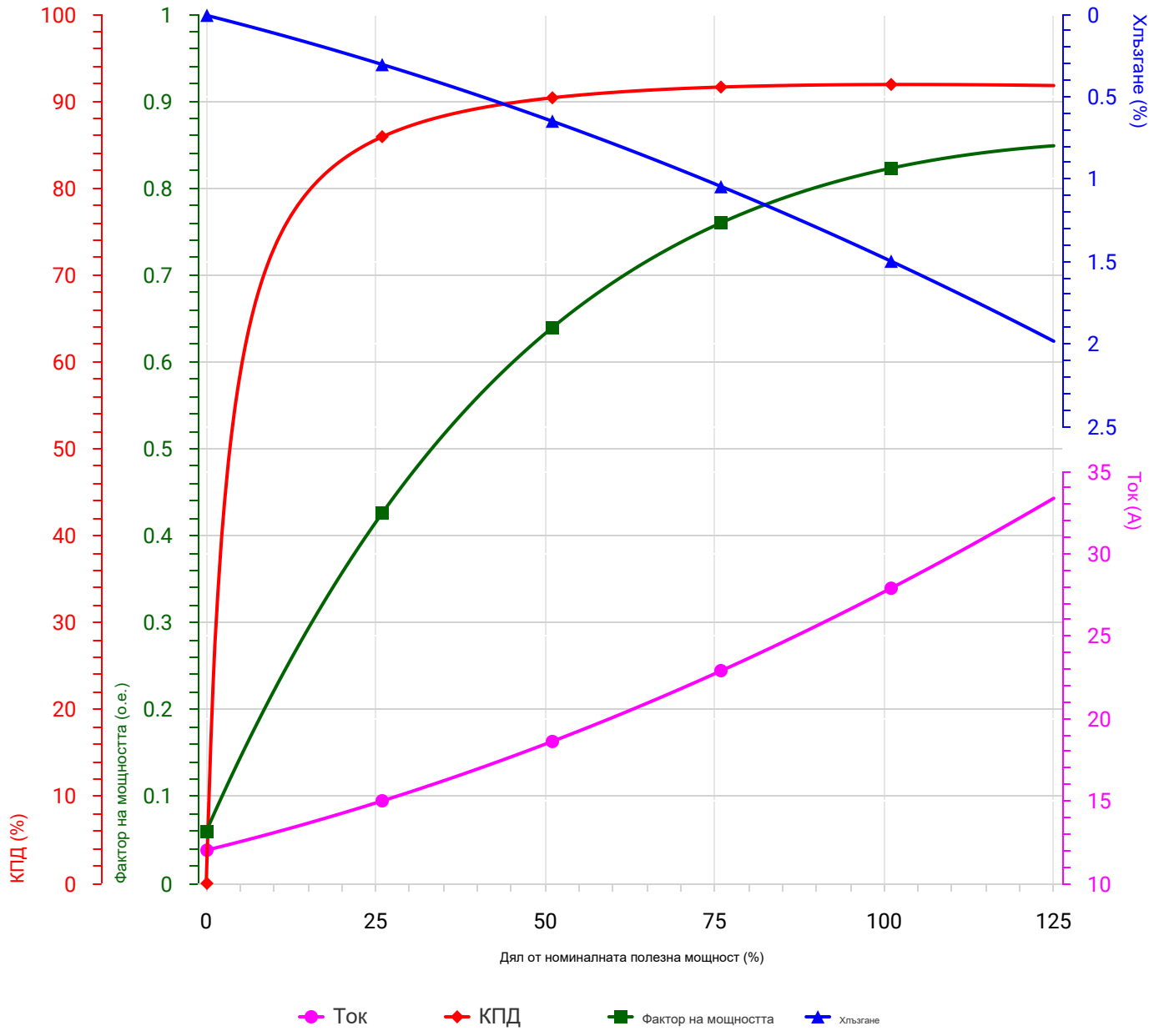
РАБОТНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Трифазен асинхронен двигател с накъсо съединен ротор

ЕЛИН Инженеринг
Оторизиран сервиз и дистрибутор на WEG за България
eldvigateli.com

Клиент :

Продуктова серия : W22 - IE3, за няколко захранващи напрежения
Продуктов код : 12862437



Работни данни : 15 kW (20 HP) 415V 50Hz 2P 160M

Номинален ток	: 27.7 A	Инерционен момент (J)	: 0.0551 kgm²
Пусков ток / ном. ток	: 8.8	Режим на работа	: S1
Номинален момент	: 4.94 kgfm	Клас на изолация	: F
Пусков момент	: 300 %	Сервизен фактор	: 1.00
Максимален момент	: 390 %	Температурно превишение	: 80 K
Номинални обороти	: 2955 rpm	Изпълнение	: N

Ред.	Описание на промените	Изготвил	Проверил	Дата
				2026/11/22

Изготвил				
Проверил			Страница	Редакция
Дата	2026/11/22		4/5	0

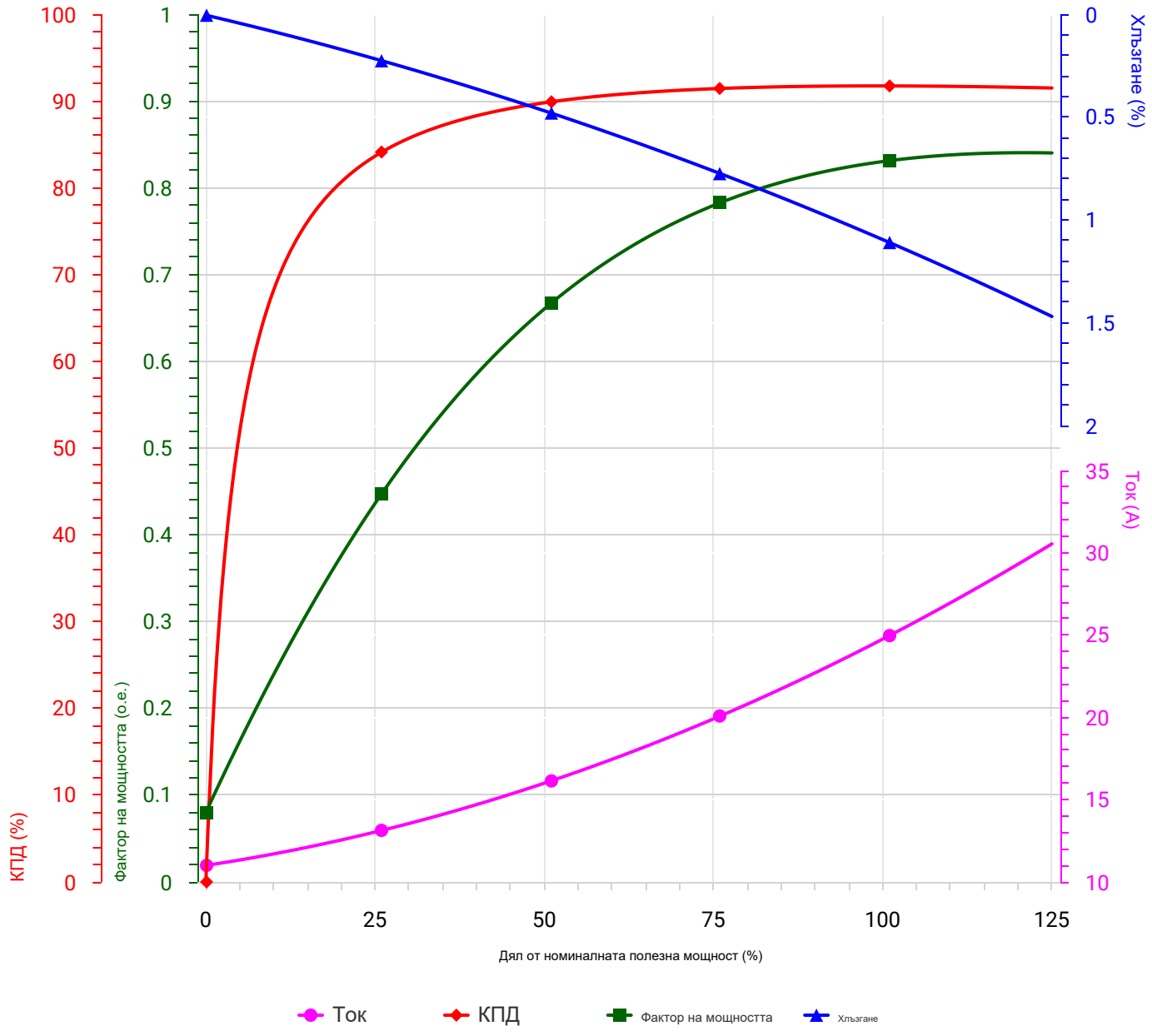
Документът е собственост на WEG S/A. Препечатване се допуска с писменото разрешение на WEG S/A.

РАБОТНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Трифазен асинхронен двигател с накъсо съединен ротор

ЕЛИН Инженеринг
Оторизиран сервиз и дистрибутор на WEG за България
eldvigateli.com

Клиент	:
Продуктова серия	: W22 - IE3, за няколко захранващи напрежения
Продуктов код	: 12862437



Работни данни	: 15 kW (20 HP) 460V 60Hz 2P 160M

Номинален ток	: 24.7 A	Инерционен момент (J)	: 0.0551 kgm²
Пусков ток / ном. ток	: 9.0	Режим на работа	: S1
Номинален момент	: 4.10 kgfm	Клас на изолация	: F
Пусков момент	: 340 %	Сервизен фактор	: 1.25
Максимален момент	: 430 %	Температурно превишение	: 80 K
Номинални обороти	: 3560 rpm	Изпълнение	: N

Ред.	Описание на промените	Изготвил	Проверил	Дата
				2026/11/22

Изготвил				
Проверил			Страница	Редакция
Дата	2026/11/22		5/5	0

Документът е собственост на WEG S/A. Препечатване се допуска с писменото разрешение на WEG S/A.

DATA SHEET

Three Phase Induction Motor - Squirrel Cage

ELIN Engineering
Authorized WEG service center and distributor for Bulgaria
eldvigateli.com

Customer :

Product line : W22 - IE3 Premium Efficiency Multivoltage
Product code : 12862437

Frame	: 160M	Cooling method	: IC411 - TEFC
Insulation class	: F	Mounting	: B5T
Duty cycle	: S1	Rotation	: Both
Ambient temperature	: -20 °C to +40 °C	Starting method	: Direct On Line
Altitude	: 1000 m	Approx. weight	: 120 kg
Protection degree	: IP55	Moment of inertia (J)	: 0.0551 kgm²
Design	: N		

Output		15 kW (20 HP)	15 kW (20 HP)	15 kW (20 HP)	15 kW (20 HP)
Poles		2	2	2	2
Frequency		50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz
Rated voltage		380/660 V	400/690 V	415 V	460 V
Rated current		28.5/16.4 A	27.7/16.1 A	27.7 A	24.7 A
L. R. Amperes		222/128 A	230/133 A	244 A	222 A
LRC		7.8	8.3	8.8	9.0
No load current		10.0/5.76 A	11.0/6.38 A	12.0 A	11.0 A
Rated speed		2945 rpm	2950 rpm	2955 rpm	3560 rpm
Slip		1.83 %	1.67 %	1.50 %	1.11 %
Rated torque		4.96 kgfm	4.95 kgfm	4.94 kgfm	4.10 kgfm
Locked rotor torque		250 %	280 %	300 %	340 %
Breakdown torque		320 %	360 %	390 %	430 %
Service factor		1.00	1.00	1.00	1.25
Noise level		67 dB(A)	67 dB(A)	67 dB(A)	72 dB(A)
Locked rotor time		8 s (hot) 14 s (cold)	8 s (hot) 14 s (cold)	8 s (hot) 14 s (cold)	8 s (hot) 14 s (cold)
Efficiency (%)	50%	91.0	90.9	90.3	89.7
	75%	91.6	91.8	91.6	91.5
	100%	91.9	92.0	91.9	91.7
Power Factor	Start	0.55	0.54	0.56	0.52
	50%	0.72	0.67	0.63	0.66
	75%	0.82	0.79	0.76	0.78
	100%	0.87	0.85	0.82	0.83
Losses at normative operating points (speed;torque), in percentage of rated output power					
P1 (0,9;1,0)		8.58	8.47	8.58	8.81
P2 (0,5;1,0)		7.44	7.34	7.44	7.64
P3 (0,25;1,0)		7.08	6.98	7.08	7.27
P4 (0,9;0,5)		4.15	4.10	4.15	4.27
P5 (0,5;0,5)		2.85	2.81	2.85	2.93
P6 (0,5;0,25)		1.84	1.81	1.84	1.89
P7 (0,25;0,25)		1.28	1.26	1.28	1.32

	Drive end	Non drive end
Bearing type	6309-ZZ-C3	6209-ZZ-C3
Lubrication interval	-	-
Lubricant amount	-	-
Lubricant type	POLYUREA BASED GREASE	

Foundation loads
Max. traction : 244 kgf
Max. compression : 364 kgf

Notes:

Rev.	Changes Summary	Performed	Checked	Date
				2026/11/22

Performed by				
Checked by			Page	Revision
Date	2026/11/22		1/5	0

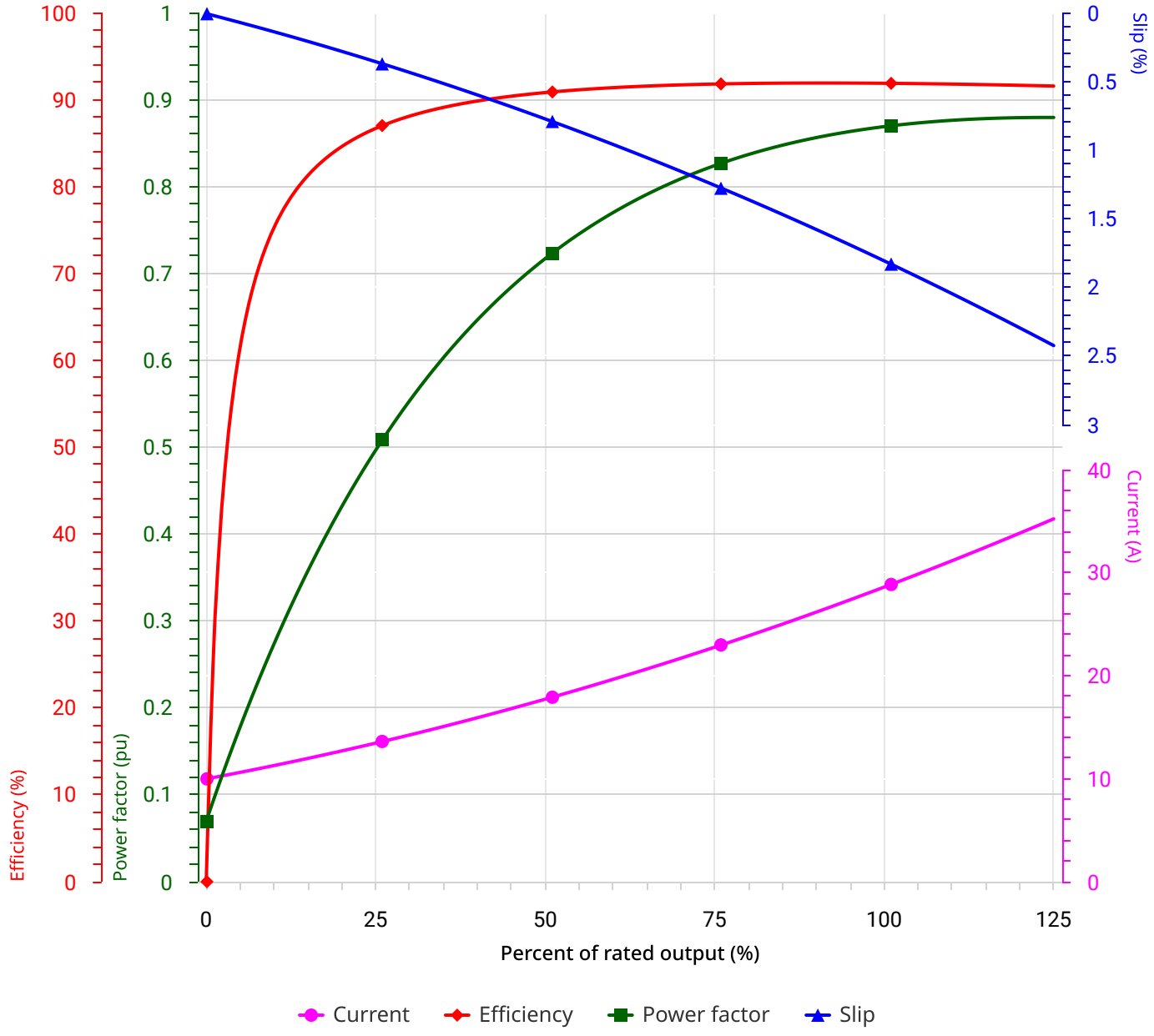
This document is exclusive property of WEG S/A. Reprinting is not allowed without written authorization of WEG S/A.

LOAD PERFORMANCE CURVE

Three Phase Induction Motor - Squirrel Cage

ELIN Engineering
Authorized WEG service center and distributor for Bulgaria
eldvigateli.com

Customer	:
Product line	: W22 - IE3 Premium Efficiency Multivoltage
Product code	: 12862437



Performance	: 15 kW (20 HP) 380/660V 50Hz 2P 160M

Rated current	: 28.5/16.4 A	Moment of inertia (J)	: 0.0551 kgm²
LRC	: 7.8	Duty cycle	: S1
Rated torque	: 4.96 kgfm	Insulation class	: F
Locked rotor torque	: 250 %	Service factor	: 1.00
Breakdown torque	: 320 %	Temperature rise	: 80 K
Rated speed	: 2945 rpm	Design	: N

Rev.	Changes Summary	Performed	Checked	Date
				2026/11/22

Performed by				
Checked by			Page	Revision
Date	2026/11/22		2/5	0

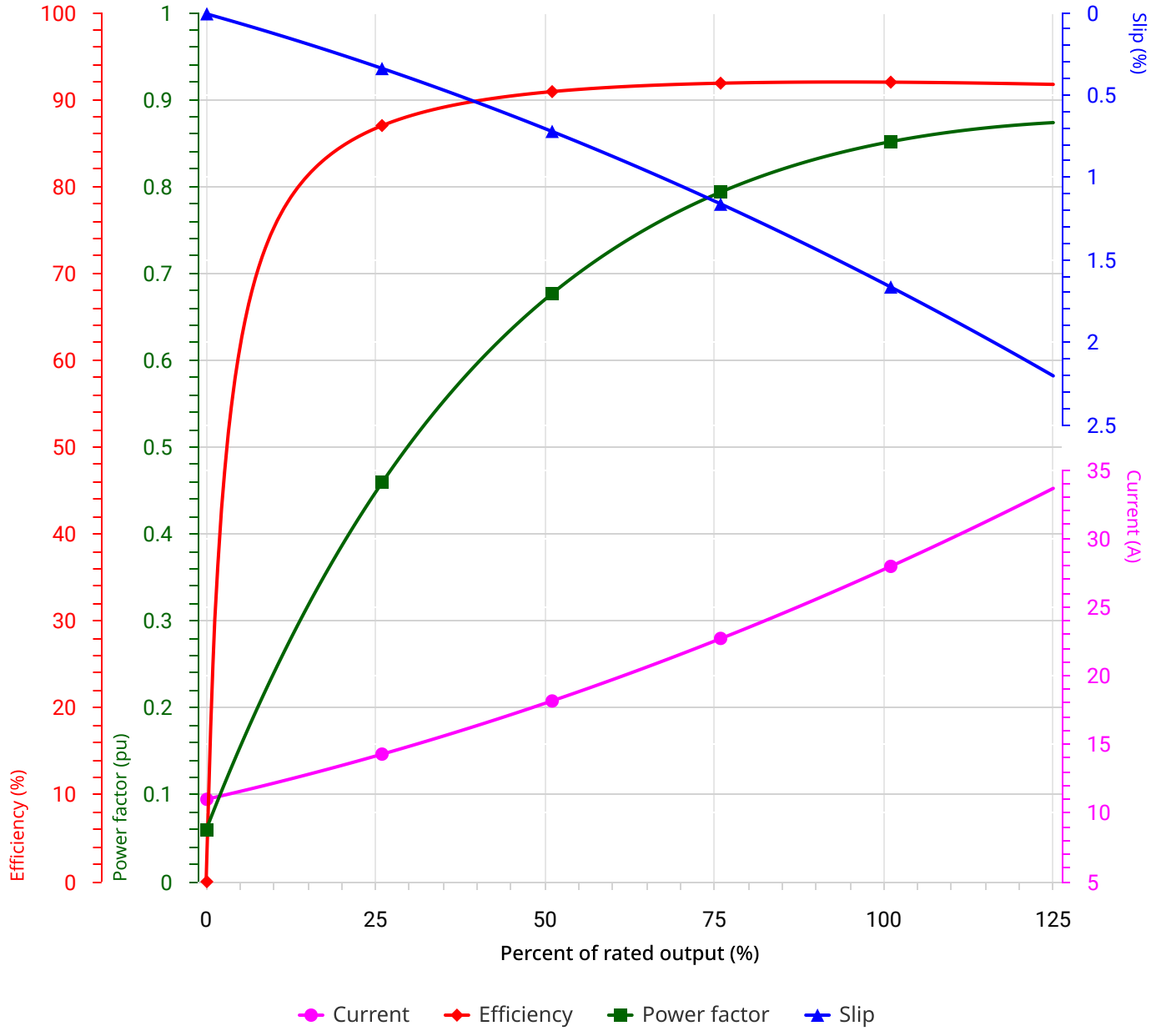
This document is exclusive property of WEG S/A. Reprinting is not allowed without written authorization of WEG S/A.

LOAD PERFORMANCE CURVE

Three Phase Induction Motor - Squirrel Cage

ELIN Engineering
Authorized WEG service center and distributor for Bulgaria
eldvigateli.com

Customer	:
Product line	: W22 - IE3 Premium Efficiency Multivoltage
Product code	: 12862437



Performance	: 15 kW (20 HP) 400/690V 50Hz 2P 160M

Rated current	: 27.7/16.1 A	Moment of inertia (J)	: 0.0551 kgm²
LRC	: 8.3	Duty cycle	: S1
Rated torque	: 4.95 kgfm	Insulation class	: F
Locked rotor torque	: 280 %	Service factor	: 1.00
Breakdown torque	: 360 %	Temperature rise	: 80 K
Rated speed	: 2950 rpm	Design	: N

Rev.	Changes Summary	Performed	Checked	Date
				2026/11/22

Performed by				
Checked by			Page	Revision
Date	2026/11/22		3/5	0

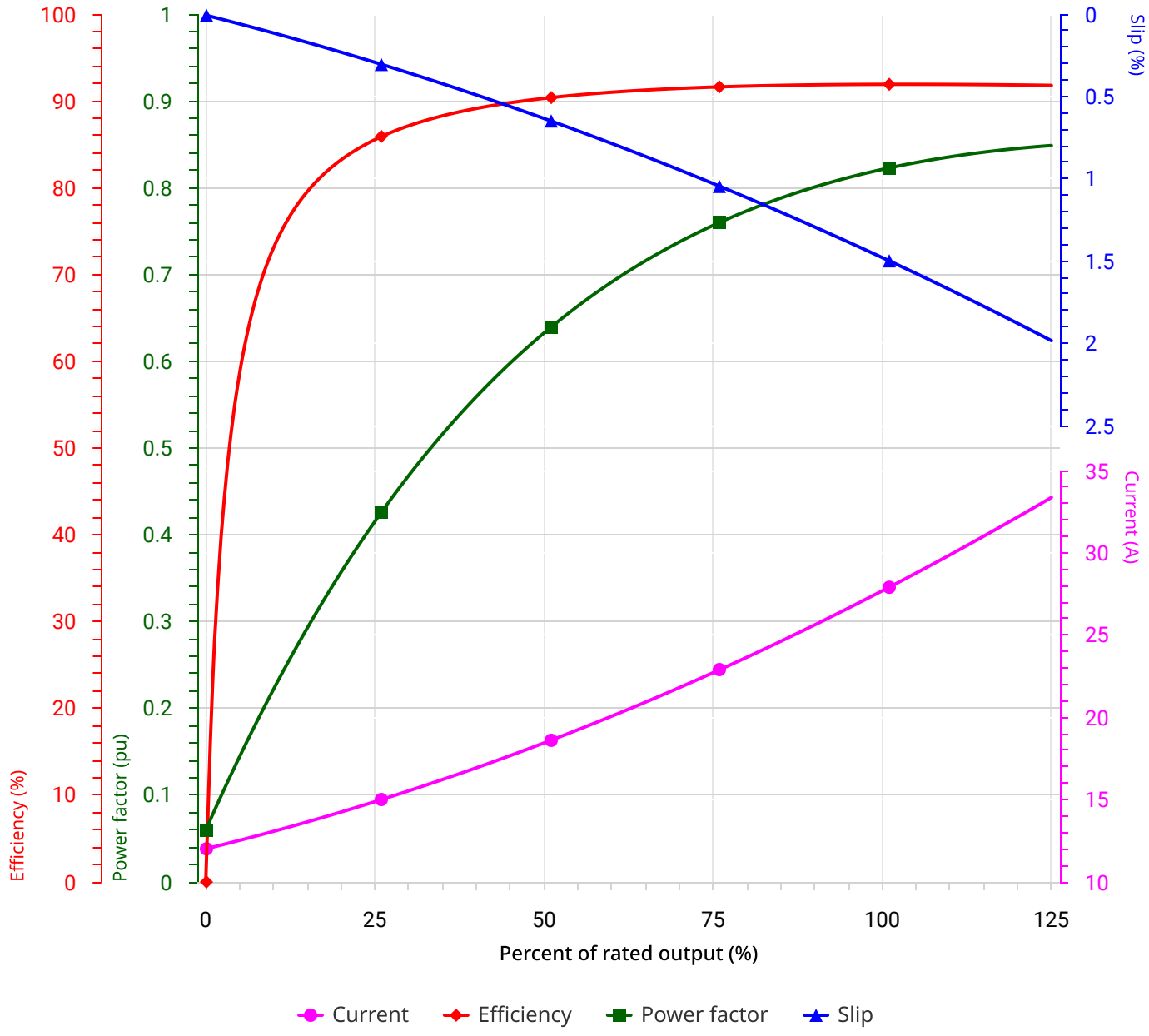
This document is exclusive property of WEG S/A. Reprinting is not allowed without written authorization of WEG S/A.

LOAD PERFORMANCE CURVE

Three Phase Induction Motor - Squirrel Cage

ELIN Engineering
Authorized WEG service center and distributor for Bulgaria
eldvigateli.com

Customer	:
Product line	: W22 - IE3 Premium Efficiency Multivoltage
Product code	: 12862437



Performance	: 15 kW (20 HP) 415V 50Hz 2P 160M

Rated current	: 27.7 A	Moment of inertia (J)	: 0.0551 kgm²
LRC	: 8.8	Duty cycle	: S1
Rated torque	: 4.94 kgfm	Insulation class	: F
Locked rotor torque	: 300 %	Service factor	: 1.00
Breakdown torque	: 390 %	Temperature rise	: 80 K
Rated speed	: 2955 rpm	Design	: N

Rev.	Changes Summary	Performed	Checked	Date
				2026/11/22

Performed by				
Checked by			Page	Revision
Date	2026/11/22		4/5	0

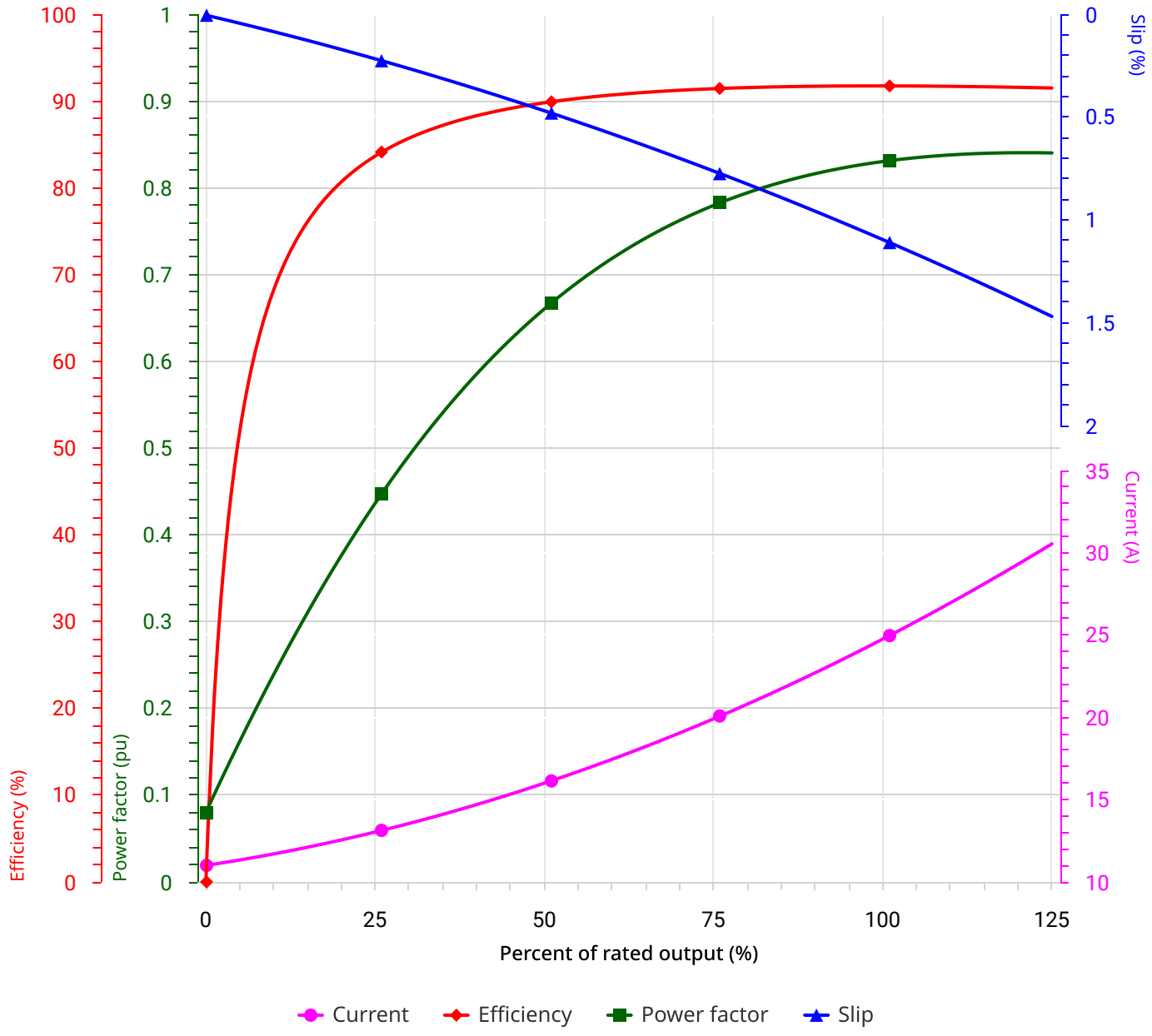
This document is exclusive property of WEG S/A. Reprinting is not allowed without written authorization of WEG S/A.

LOAD PERFORMANCE CURVE

Three Phase Induction Motor - Squirrel Cage

ELIN Engineering
Authorized WEG service center and distributor for Bulgaria
eldvigateli.com

Customer	:
Product line	: W22 - IE3 Premium Efficiency Multivoltage
Product code	: 12862437



Performance	: 15 kW (20 HP) 460V 60Hz 2P 160M

Rated current	: 24.7 A	Moment of inertia (J)	: 0.0551 kgm²
LRC	: 9.0	Duty cycle	: S1
Rated torque	: 4.10 kgfm	Insulation class	: F
Locked rotor torque	: 340 %	Service factor	: 1.25
Breakdown torque	: 430 %	Temperature rise	: 80 K
Rated speed	: 3560 rpm	Design	: N

Rev.	Changes Summary	Performed	Checked	Date
				2026/11/22

Performed by				
Checked by			Page	Revision
Date	2026/11/22		5/5	0

This document is exclusive property of WEG S/A. Reprinting is not allowed without written authorization of WEG S/A.