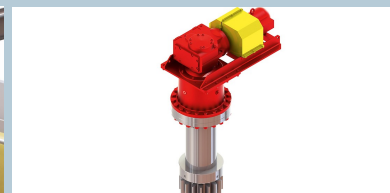
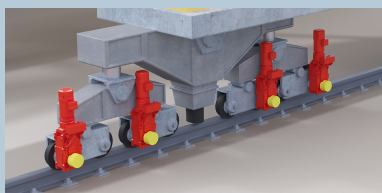
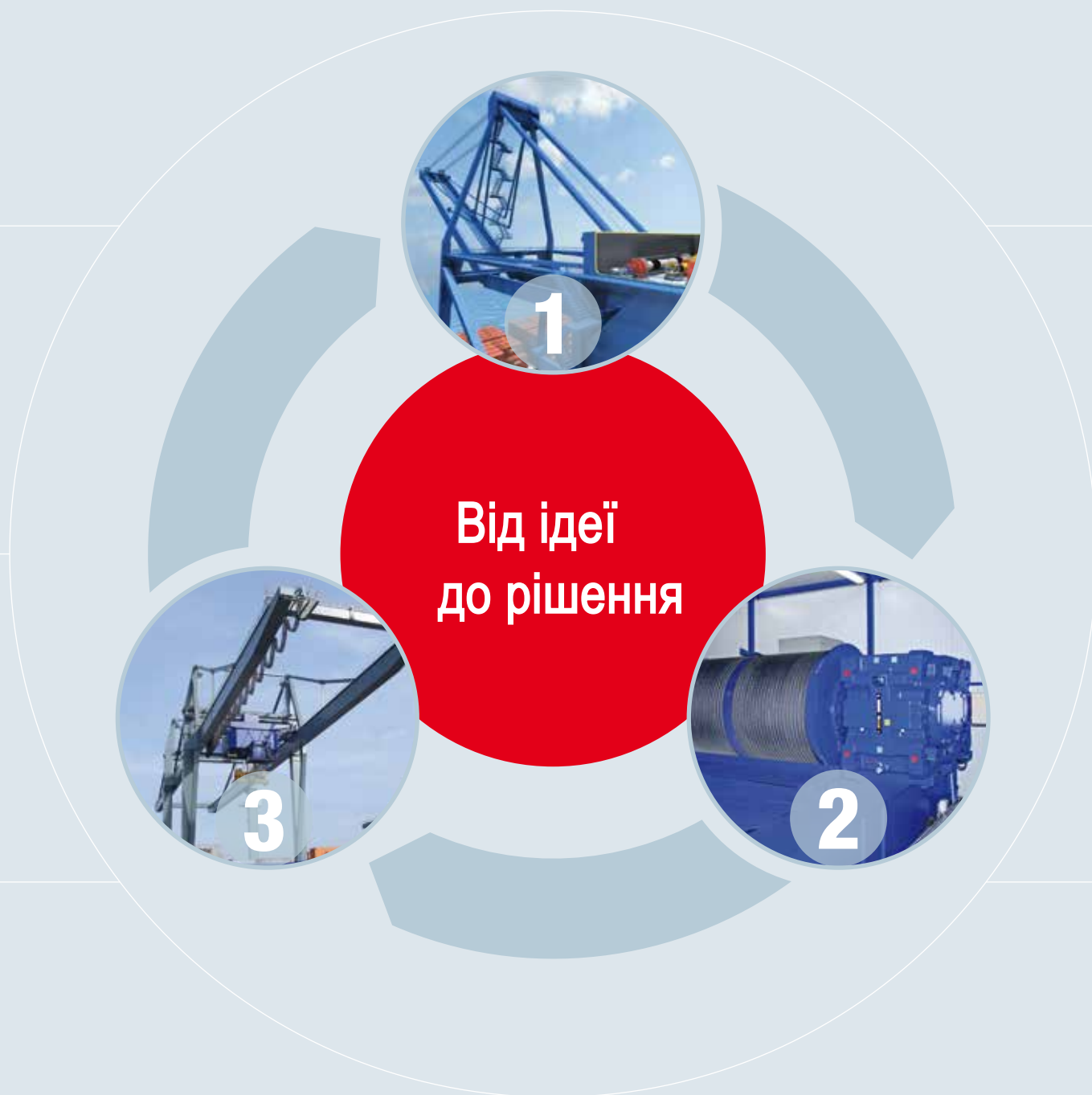


Приводні технології SEW-EURODRIVE для кранів





Комплексні приводні рішення для кранів

Відмінна продуктивність потребує сильного партнера - SEW-EURODRIVE є постачальником приводної техніки протягом багатьох десятиліть і входить в число провідних світових виробників приводної техніки. Якими б не були Ваші вимоги, фахівці SEW-EURODRIVE зможуть запропонувати Вам оптимальний набір приводів. Ми пропонуємо не тільки окремі компоненти, такі як редуктори, муфти або ефективні системи охолодження, але і повну систему, яка точно відповідає вашим потребам.

Незалежно від того, в яких умовах працюють Ваші крани, наші приводні рішення розроблені, щоб повністю відповідати Вашим очікуванням. Типовими галузями застосування є промислові, технологічні, завантажувально-розвантажувальні, верфі, суднобудівні верфі типу "Голіаф" та порталні крани.

Дотримуючись правил FEM / DIN EN 130001 компанія SEW-EURODRIVE вибере і надасть Вам приводне рішення, що забезпечує найкращий рівень безпеки і термін служби.

Підйомний механізм



Портальний кран з циліндро-конічним редуктором з гальмом

Переміщення візка



Контейнерний козловий кран з циліндро-конічним редуктором

Переміщення крана



Мотор-редуктори для портального розвантажувального крана

Поворот крана



Планетарний редуктор з посиленням вихідним підшипниковим вузлом для стрілового крана

Характеристики індустріальних редукторів серії X



Діапазон крутних моментів: 6,8 - 475 кНм

Серія редукторів X від SEW-EURODRIVE з мінімальним кроком збільшення габаритів забезпечують крутний момент від 6,8 до 475 кНм. Велика кількість встановлених опцій забезпечує високий ступінь гнучкості для адаптації до широкого спектру умов застосування - з мінімумом компонентів при максимальній доступності.

Огляд типорозмірів

Передатні числа й крутні моменти

X.F.. циліндричні редуктори

X.K.. циліндро-конічні редуктори

Габарит редуктора

Крутний момент M_{N2} (кНм)

Міжосьова відстань (мм) для циліндричних редукторів

Стандартне виконання XF/HU

		$i_N = 20$	$i_N = 22.4$	$i_N = 25 - 90$	$i_N = 100$	$i_N = 112$	$i_N = 125 - 355$	$i_N = 400$	$i_N = 450$
X100	6,8	—	360	360	360	—	—	—	—
X110	8,5	—	—	380	380	380	—	—	—
X120	12,8	427	427	427	427	427	427	—	—
X130	16	—	—	463	463	463	463	463	463
X140	22	502	502	502	502	502	502	—	—
X150	27,5	—	—	544	544	544	544	544	544
X160	36	611	611	611	611	611	611	—	—
X170	45	—	—	662	662	662	662	662	662
X180	58	707	707	707	707	707	707	—	—
X190	65	—	739	739	739	739	739	739	—
X200	79	794	794	794	794	794	794	—	—
X210	90	—	830	830	830	830	830	830	—
X220	112	894	894	894	894	894	894	—	—
X230	131	—	934	934	934	934	934	934	—
X240	156	1004	1004	1004	1004	1004	1004	—	—
X250	175	—	1027	1027	1027	1027	1027	1027	—
X260	205	1113	1113	1113	1113	1113	1113	—	—
X270	240	—	1148	1148	1148	1148	1148	1148	—
X280	270	—	—	1200	1200	1200	1200	1200	1200
X290	308	1279	1279	1279	1279	1279	1279	—	—
X300	350	—	1308	1308	1308	1308	1308	1308	—
X310	425	1435	1435	1435	1435	1435	1435	—	—
X320	475	—	1469	1469	1469	1469	1469	1469	—



Виконання зі збільшеною міжосьовою відстанню XF/HC

$i_N = 14$	$i_N = 16$	$i_N = 18 - 40$	$i_N = 45$	$i_N = 50$	$i_N = 56 - 200$	$i_N = 224$	$i_N = 250$
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
595	595	595	590	590	590	–	–
–	–	631	631	631	626	626	626
699	699	699	699	699	699	–	–
–	–	741	741	741	741	741	741
715	715	715	726	726	726	–	–
–	–	766	766	766	777	777	777
–	820	820	820	833	833	833	–
–	–	852	852	852	865	865	865
–	922	922	922	934	934	934	–
–	–	958	958	958	970	970	970
–	1042	1042	1042	1057	1057	1057	–
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–

Особливості

- Стандартні циліндричні й конічні редуктори для всіх видів підйомних переміщень (вибір відповідно до FEM / EN 13001)
- Модульна технологія
- Велика кількість варіантів завдяки різноманітним опціям
- Наявність збільшених міжосьових відстаней валів для циліндричних редукторів
- Сервіс по всьому світу

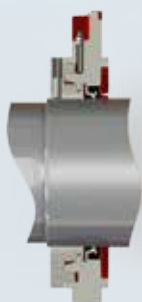
Переваги

- Короткі терміни поставки стандартних редукторів та запасних частин
- Зниження затрат і ваги завдяки високій питомій потужності
- Компактне компонування двигуна та барабана на одній стороні редуктора, легко реалізується з редуктором найменшого можливого розміру.
- Універсальність конструкції редуктора

Характеристики редукторів серії X../HC

В підйомних механізмах часто застосовуються редуктори з паралельними валами, у яких барабан і мотор розташовані на одній стороні. Приводи підйому з універсальним редуктором серії X нерідко мають надмірний габарит з точки зору крутного моменту з метою збільшення відстані між валами. Серія редукторів X../HC, що базується на серії X, має більшу міжосьову відстань, а це означає, що тепер не потрібні редуктори з завищеними габаритами з міркувань простору. Триступеневі та чотириступеневі редуктори охоплюють діапазон крутного моменту від 12,8 до 112 кНм.

Ефективна система ущільнень,
для прикладу Taconite



Корпус редуктора X/HC зі
збільшеною міжосьовою відстанню



Адаптер для двигунів стандартів
IEC та NEMA



Варіанти вихідних валів



Посилений цільний
вал зі шпонкою



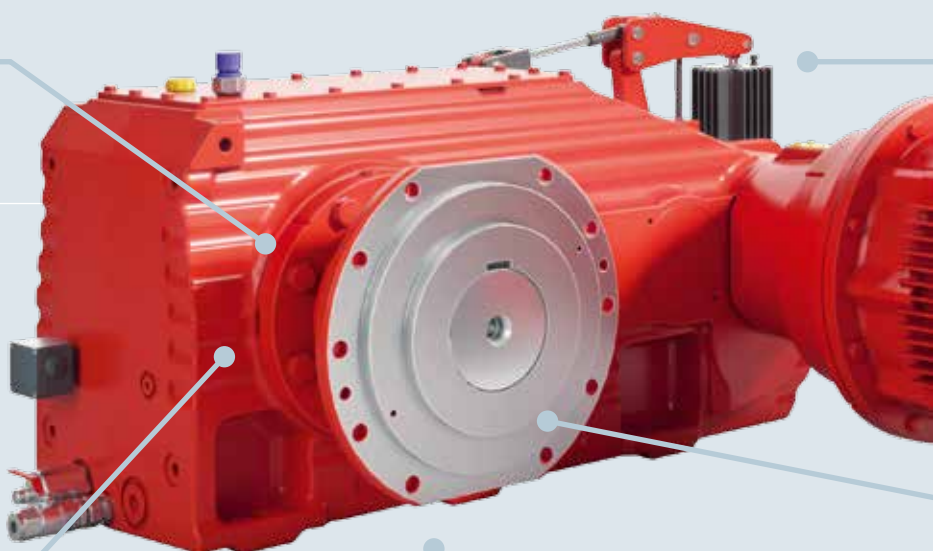
Порожнистий вал зі
шпонкою (або шліцьовий
порожнистий вал)



Шліцьовий
цільний вал



Порожнистий вал зі
стяжною муфтою



Діапазон крутних моментів: 12,8 - 112 кНм

Діапазон передатних чисел: 14 - 250

Кількість типорозмірів: 11

Більшість опцій редукторів серії X доступні в редукторах спеціального кранового виконання



Барабанне гальмо з монтажем на консоль



Барабанна муфта



Моментний важіль



Кріплення на лапи



Багато інших опцій доступні для приводного комплекту

- Датчики швидкості
- Контроль температури оливи в редукторі
- Контроль вібрацій підшипників
- Контроль старіння оливи
- Розрахунок робочого циклу
- Підбір приводу відповідно до класифікації FEM та EN 13001
- Похилі монтажні позиції
- Можливість проектування на замовлення. Також доступна за запитом, наприклад, аварійний привод.

Порівняння міжосьової відстані

Подальша перевірка може визначити, чи можливе розташування двигуна та барабана на одній стороні редуктора з універсальною конструкцією X .. / HU.

Якщо ні, то серія редукторів X../HC пропонує альтернативу, що знижує вагу та вартість приводу.

Порівняння міжосьової відстані редукторів X../HU та X../HC

	Номинальний крутний момент в кНм	Редуктори стандартного виконання X../HU			Редуктори кранового виконання X../HC		
		Передатне число	Міжосьова відстань	Число ступенів	Передатне число	Міжосьова відстань	Число ступенів
X120	12.8	20 – 90	427 mm	3	14 – 40	595 mm	4
		100 – 355	427 mm	4	45 – 200	590 mm	4
X130	16	25 – 112	463 mm	3	18 – 50	631 mm	4
		125 – 450	463 mm	4	56 – 250	626 mm	4
X140	22	20 – 90	502 mm	3	14 – 40	699 mm	4
		90 – 355	502 mm	4	45 – 200	699 mm	4
X150	27.5	25 – 112	544 mm	3	18 – 50	741 mm	4
		125 – 450	544 mm	4	18 – 250	741 mm	4
X160	36	20 – 90	611 mm	3	14 – 40	715 mm	3
		100 – 355	611 mm	4	45 – 200	726 mm	4
X170	45	25 – 112	662 mm	3	18 – 50	766 mm	3
		125 – 450	662 mm	4	56 – 250	777 mm	4
X180	58	20 – 90	707 mm	3	16 – 45	820 mm	3
		100 – 355	707 mm	4	50 – 224	833 mm	4
X190	65	22.4 – 100	739 mm	3	18 – 50	852 mm	3
		112 – 400	739 mm	4	56 – 250	865 mm	4
X200	79	20 – 90	794 mm	3	16 – 45	922 mm	3
		100 – 355	794 mm	4	50 – 224	934 mm	4
X210	90	22.4 – 100	830 mm	3	18 – 50	958 mm	3
		112 – 400	830 mm	4	56 – 250	970 mm	4
X220	112	20 – 90	894 mm	3	16 – 45	1042 mm	3
		100 – 355	894 mm	4	50 – 224	1057 mm	4



Примітка щодо редукторів універсальної конструкції X ../ HU: Показані лише міжосьві відстані триступеневих та чотириступеневих циліндричних редукторів з розмірами від X120 до X220.

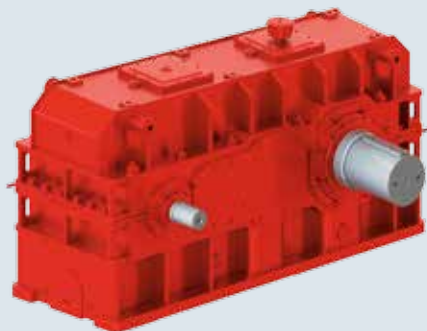
Точне передатне число i_{ex}

В таблиці наведені точні передатні числа i_{ex} в залежності від габариту та номінального передатного числа i_N .

Точні передатні числа i_{ex}

i_N	Size											
	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	
14	15.226	—	15.351	—	13.918	—	—	—	—	—	—	X3F..
16	17.397	—	16.416	—	15.686	—	15.929	—	15.501	—	15.460	
18	18.993	19.033	18.521	19.065	17.324	17.298	17.551	17.787	17.580	17.553	17.533	
20	21.701	21.680	19.806	20.414	19.524	19.441	19.893	19.808	19.211	19.873	19.204	
22.4	24.107	23.741	22.980	23.002	22.465	21.531	21.919	22.214	21.787	21.754	21.778	
25	27.544	27.043	24.574	24.630	25.317	24.199	24.483	24.737	24.270	24.629	24.224	
28	30.316	30.133	29.223	28.540	27.663	27.920	26.976	27.339	27.524	27.482	27.472	
31.5	34.638	34.324	31.249	30.560	31.176	31.379	29.927	30.445	30.533	31.114	30.382	
35.5	38.467	37.895	37.222	36.293	35.694	34.382	32.975	33.419	34.627	34.574	34.456	
40	43.951	43.165	39.803	38.861	40.227	38.641	39.417	37.215	39.184	39.143	39.053	
45	46.211	48.083	47.452	46.227	45.938	44.363	43.432	44.016	44.438	44.370	44.289	X4F..
50	52.800	54.770	50.743	49.499	51.771	49.858	49.068	49.016	49.879	50.234	49.291	
56	58.626	57.764	59.315	58.932	56.229	57.094	54.066	54.793	56.567	56.481	55.900	
63	66.985	65.797	63.429	63.103	63.369	64.167	63.521	61.017	62.407	63.946	60.383	
71	67.847	73.283	72.294	73.665	72.729	69.884	69.991	70.932	70.775	70.667	68.480	
80	77.520	83.474	77.308	78.879	81.964	78.542	75.577	78.990	75.485	80.007	79.558	
90	94.552	84.808	92.196	89.785	89.022	90.391	83.274	84.394	85.606	85.475	90.225	
100	108.033	96.602	98.590	96.140	100.326	101.589	97.837	93.981	94.444	96.772	97.462	
112	109.423	118.190	112.370	114.501	112.556	110.641	107.802	109.252	107.107	106.944	110.530	
125	125.025	134.626	120.164	122.606	126.849	124.348	117.698	121.662	116.998	121.078	120.365	
140	149.380	136.779	143.881	139.557	142.051	139.891	129.686	131.429	132.685	132.483	136.504	
160	170.678	155.800	153.860	149.435	160.090	157.221	158.470	146.359	155.158	149.992	154.856	
180	172.873	186.725	175.366	178.691	179.605	176.550	174.610	176.958	175.962	175.693	175.619	
200	197.521	212.691	187.528	191.339	202.412	198.421	190.638	197.060	192.211	198.913	191.247	
224	—	216.092	—	217.793	—	223.224	210.055	212.880	217.983	217.650	216.890	
250	—	246.142	—	233.209	—	250.877	—	237.062	—	246.415	—	

Характеристики редукторів серії ML..2



Характеристики редукторів серії ML..2

Діапазон крутних моментів: 470 – 1480 кНм

Специфічні конструкції установок та індивідуальні рішення також повинні бути застосовні для великих машин і систем. Серія редукторів ML..2 відповідає особливим вимогам в верхньому діапазоні крутного моменту від 470 до 1480 кНм і забезпечує найвищий рівень гнучкості та варіативності.

Типорозміри й крутні моменти

Передатні числа і крутний момент

ML.P циліндричні редуктори 3, 4 ступені, передатні числа $i = 20 - 315$

ML.R конічні редуктори 3 ступені, передатні числа $i = 14 - 63$

Типорозміри	ML3R ($i = 14 - 63$) Крутний момент M_{N2} (кНм)	M3P ($i = 20 - 63$) Крутний момент M_{N2} (кНм)	M4P ($i = 71 - 315$) Крутний момент M_{N2} (кНм)	Міжосьова відстань (мм)
2135	470	500	540	1465
2140	540	560	620	1505
2145	630	650	700	1557
2150	720	750	800	1631
2155	850	870	970	1737
2160	1030	1040	1140	1846
2165	1200	1260	1320	1976
2170	1390	1460	1480	2066

Особливості

- Циліндричні й конічні редуктори для підйомних механізмів
- Модульна технологія
- Роздільний зварний корпус
- Збільшена міжосьова відстань для циліндричних редукторів
- Сервіс по всьому світу

Переваги

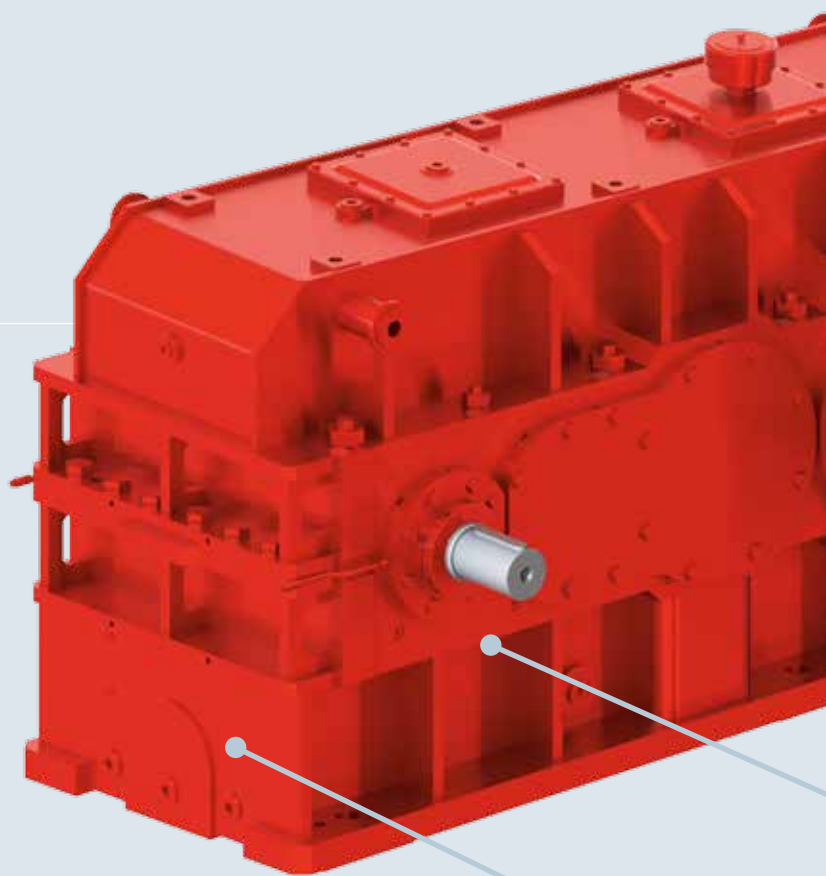
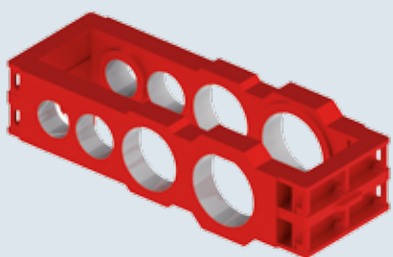
- Короткий термін поставки для стандартних виконань і запчастин
- Простота обслуговування завдяки роздільному корпусу
- Труднощі компонування двигуна та барабана легко вирішуються вибором найменшого за розміром редуктора з необхідним крутним моментом
- Широкий спектр застосування редукторів



Особливості редукторів серії ML...2

Діапазон крутних моментів: 470 – 1480 кНм

**Зварний розбірний корпус
з міцною несучою балкою**



Варіанти вихідних валів



Цільний вал зі
шпонкою чи
гладкий вал



Порожнистий вал
зі шпонкою чи з
шліцами



Цільний вал зі
шліцами



Порожнистий
вал зі стяжною
муфтою

**Маслонагрівач з
термостатом**





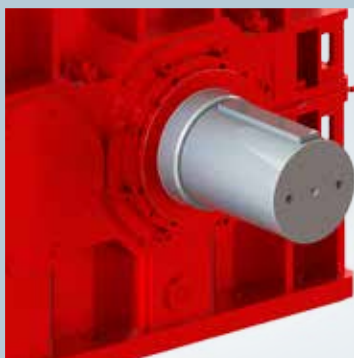
Рознімні ущільнення для
полегшення обслуговування



Адаптер двигуна також і для
масивних двигунів



Збільшені міжосьові
відстані валів за запитом



Багато інших опцій
доступні для приводного
комплекту

- Гальма
- Контроль стану
- Двиготворний привод
- Осушуючий повітряний клапан



Редуктори серії DuoDrive

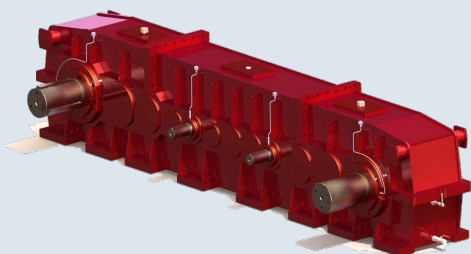


Серія **DuoDrive** - це редуктори, що приводяться в рух двома двигунами. Вони складаються з двох основних версій: диференціальної конструкції і недиференціальної конструкції. Основне призначення цієї серії - приводи підйому на ливарних і сталеливарних заводах.

Основна функція редукторів типу **ZDM** і **ZDS** - привод одного або двох паралельних вихідних валів за допомогою одного або двох незалежних двигунів. Сукупна передавана потужність, яка надходить всередину після проходження диференціального зубчастого колеса, ділиться порівну між правою і лівою потужними гілками за допомогою симетричних зубчастих зачеплень, отриманих від водила планетарної передачі. У разі несправності одного первинного двигуна, редуктор працює з подвоєним передатним числом після блокування первинного валу редуктора з боку несправного двигуна. Це означає, що в аварійній ситуації такий же вихідний крутний момент автоматично досягається з використанням одного двигуна при половині вихідної швидкості.

Редуктори типу **ZDN** включають два вхідних вали, розташованих в крайніх частинах корпусу, і вихідний вал в центральній частині корпусу. Потік потужності надходить від двох окремих двигунів і сумується зубчатим колесом в останній ступені редуктора. Оскільки між вхідними валами є фіксований кінематичний зв'язок, обидва входи повинні обертатися одночасно з однаковою швидкістю, на відміну від диференціальної конструкції. Перевага рішення полягає в тому, що подвійне зубчасте зачеплення на останній ступені редуктора дозволяє збільшити питомий вихідний крутний момент майже вдвічі в порівнянні зі звичайним редуктором. Співвідношення питомої потужності крутний момент/вага дорівнює 1,15 в порівнянні зі звичайною трансмісією.

Тип ZDM

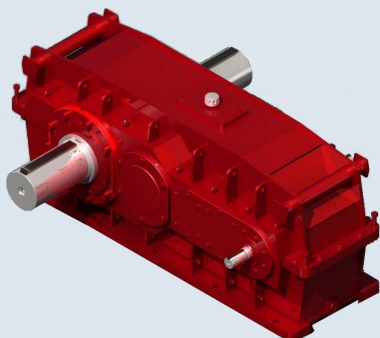


Типорозміри: 4

Діапазон крутних моментів: 340 - 700 кНм

Діапазон передатних чисел: 50 - 125 з двома приводними двигунами;
100 - 250 з одним приводним двигуном

Тип ZDS

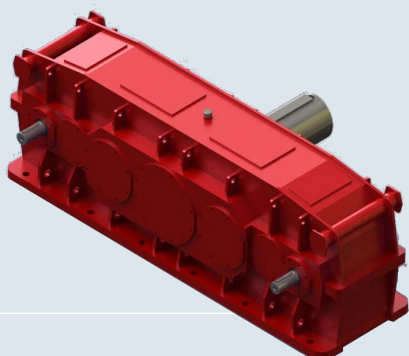


Типорозміри: 17

Діапазон крутних моментів: 58 - 663 кНм

Діапазон передатних чисел: 50 - 125 з двома приводними двигунами;
100 - 250 з одним приводним двигуном

Тип ZDN



Типорозміри середніх габаритів ZDN2: 4

Діапазон крутних моментів: 347 - 827 кНм

Діапазон передатних чисел: 6,3 - 22,4

Типорозміри великих габаритів ZDN2: 4

Діапазон крутних моментів: 777 - 1772 кНм

Діапазон передатних чисел: 7,1 - 20

Типорозміри середніх габаритів ZDN3: 4

Діапазон крутних моментів: 386 - 926 кНм

Діапазон передатних чисел: 20 - 80

NEW: Мотор-редуктори серії G для приводів підйому



Нові редуктори G..7 від SEW-EURODRIVE спеціально розроблені для підйомників зі збільшеною міжосьовою відстанню відповідно до норм FEM і специфікаціями, що стосуються навантаження і швидкості підйому.

Особливості та опції серії G7

Доступні в 5 типорозмірах: G67, G77, G97, G107

Вантажопідйомність : від 2,5 до 25 тонн

Комплектація двигунами: двохшвидкісні 12/2-полюсні з потужностями від 0,32/2, кВт до 3,0/18 кВт або 4-полюсні з регулюванням частоти напруги до 87Гц з потужностями від 1,8 до 25 кВт в режимі S3

Швидкість подйому	: 2,6 - 9 м/хв з кратністю поліспасти 4/1, 6/1, 8/1 в режимі S3
Діаметри барабанів	: від 140 до 325 мм
Захист двигуна	: ТН - біметалевий вимикач (стандартно), TF - PTC термістор, РТ - датчик температури, РТ100
Ступінь захисту	: двигуна й гальма IP56 (стандартно) чи IP66 (опційно)
Клас ізоляції Вихідний вал редуктора	: F (стандартно), H (опційно)
Вбудоване гальмо	: зі щілками відповідно DIN5480
Датчики швидкості	: гальмо серії BE, включно з опціями контролю роботи та зносу гальмівного диску
	: інкрементні енкодери з інтерфейсом TTL, RS422, Sin/Cos

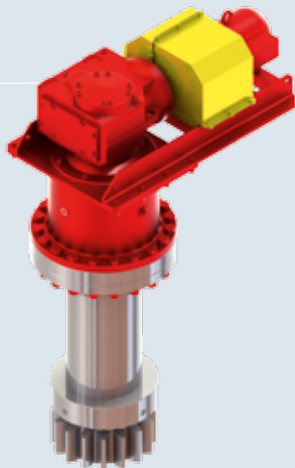
Приводи, що використовуються в кранових системах, як правило, спеціально розробляються і конструюються для підйомних механізмів. Вихідний шліцьовий вал редуктора G7 встановлюється безпосередньо в канатний барабан. Рама канатного барабана (не постачається SEW) може бути прикріплена безпосередньо до редуктора за допомогою чотирьох центруючих штифтів і чотирьох монтажних отворів, що проходять через редуктор. Для зменшення ваги, корпус редуктора повністю виготовляється з алюмінію. Проектне планування з приводом G7 включає обмеження втомної міцності спеціально для використання в підйомних механізмах та враховує, серед іншого, вагу вантажу, швидкість підйому, а також класифікацію підйомного механізму відповідно до норм F.E.M.

Переваги редукторів G7:

- Редуктори G7 можна комбінувати з усіма стандартними двигунами з асортименту модульних агрегатів SEW.
- Великі міжосьові відстані дозволяють використовувати барабани великого діаметра.
- Малий крок передаточних чисел редукторів дозволяє точно підібрати швидкість підйому відповідно до Ваших вимог.
- Легкий алюмінієвий корпус зменше вагу крана і переміщувану масу.



Приводи на базі редукторів серії Р з мотор-редуктором



SEW-EURODRIVE пропонує ідеальний набір рішень для поворотних рухів кранів. Наші індивідуальні планетарні редуктори з цівочним зубчатим колесом і шестернею в діапазоні низьких швидкостей призначені для будь-яких умов експлуатації.

Типорозміри й діапазон крутних моментів

Серія Р з KF циліндро-конічним редуктором чи RF цилінричним редуктором

Габарит редуктора	Номінальний момент [кНм]	Діапазон передатних чисел
PVF002 KF77	24	150 – 1 500 *
PVF012 KF87	36	
PVF022 KF97	51	
PVF032 KF97	69	
PVF042 KF107	100	
PVF052 KF127	124	
PVF062 KF127	185	
PVF072 KF127	245	
PVF082 KF157	359	
PVF092 KF167	423	
PVF102 KF187	500	

* доступні й інші передатні числа

Особливості

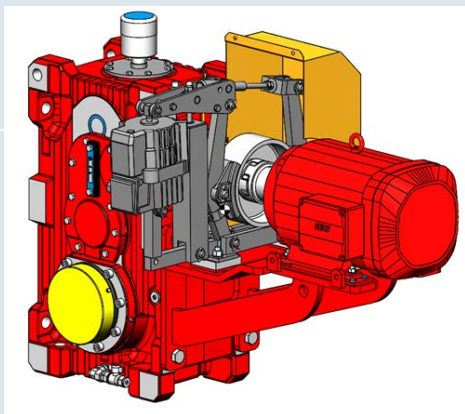
- Індивідуально підібрані поворотні приводи
- Гнучкий вибір шестерні за модулем та ексцентриситетом
- Великий вибір видовжених вихідних валів
- Вбудоване в двигун гальмо або окреме гальмо
- Доступна запобіжна муфта на високошвидкісному валу

Переваги

- Гарантія точної відповідності механізму повороту
- Надійне рішення для тривалого терміну служби
- Зниження затрат на проектування й закупку з використання комплектних приводних систем SEW-EURODRIVE



Приводи переміщення крана й візка



SEW-EURODRIVE пропонує ідеальний асортимент приводів для канатно-причіпних візків, механізмів на візках і приводів головного переміщення кранів. Як системний постачальник ми можемо надати вам як редуктори, так і всі необхідні компоненти приводу, такі як гальма, муфти і сталеві рами.

Типорозміри й крутні моменти

Передатні числа й крутні моменти

Серія X: циліндро-конічні X.K та X.T передатні числа від $i = 6.3$ до 450

Редуктори серії X	Крутний момент M_{H2} (Нм)	Редуктори серії K.7 та K.9	Крутний момент M_{H2} (Нм)
X100	6 800	19	80
X110	8 500	29	130
X120	12 800	37	200
X130	16 000	47	400
X140	22 000	57	600
X150	27 500	67	820
X160	36 000	77	1 550
X170	45 000	87	2 700
X180	58 000	97	4 300
X190	65 000	107	8 000
X200	79 000	127	13 000
X210	90 000	157	18 000
X220	112 000	167	32 000
X230	131 000	187	50 000
X240	156 000		
X250	175 000		

Мотор-редуктори SEW-EURODRIVE



Стандартні редуктори та мотор-редуктори для приводів переміщення візків, кранів та підйомних механізмів

Конічні редуктори та мотор-редуктори



Серія К (трьохступінчасті)

Технічні характеристики

Передатне		
число редуктора	[i]	3,98 – 197,37
Передатне		
число зведеного		
редуктора	[i]	94 – 32625
Крутний момент		
на вихідному валу	[Нм]	125 – 50000
(також у виконанні зі зниженим люфтом)		
Діапазон потужності		
двигунів	[кВт]	0,12 – 200



NEW:

Серія K19-49 (двохступінчасті)

Технічні характеристики

Передатне		
число редуктора	[i]	2,8 – 75
Крутний момент		
на вихідному валу	[Нм]	80 – 500
Діапазон потужності		
двигунів	[кВт]	0,12 – 7,5

Плоскі циліндричні редуктори та мотор-редуктори



Серія F (двох- і трьохступінчасті)

Технічні характеристики

Передатне		
число редуктора	[i]	3,77 – 281,71
Передатне		
число зведеного		
редуктора	[i]	87 – 31434
Крутний момент		
на вихідному валу	[Нм]	87 – 18000
(також у виконанні зі зниженим люфтом)		
Діапазон потужності		
двигунів	[кВт]	0,12 – 200



Двигуни DR.. – варіант використання у всіх країнах світу



Трифазні асинхронні двигуни задумані, сконструйовані і розроблені компанією SEW-EURODRIVE як елементи модульної системи мотор-редукторів з урахуванням стандартів, що діють по цілому світу. Двигуни DR.. без проблем здолали бар'єри ліцензування і сертифікації в усіх країнах, де використовуються. Двигуни серії DR.. відповідають різноманітним міжнародним стандартам, наприклад IEC EN60034, NEMA MG1, CSA C22.2, ABNT, NCh 3086, а також вимогам енергозбереження в Європі: Директива 2009/125/ EC (ErP), в США: EISA 2007, Канаді: EER, Бразилії: PN 553, Китаї: GB 18613

Модульна система: стандартні трифазні двигуни та енергозберігаючі двигуни



Серія DRS, DR2S..

DRS.. – це двигун, ККД якого відповідає стандартному класу енергоефективності. Відповідно до IEC 60034 T30 такі двигуни мають позначку IE1

Серія DRN..

DRN.. – це двигун, ККД якого відповідає класу Premium-Efficiency. Відповідно до IEC 60034 T30 такі двигуни мають позначку IE3

Серія EDRN..

EDRN – це двигун на базі DRN у вибухозахищеному виконанні з рівнем захисту “eb” чи “ec” по EN 60079-7:2015, відповідно до IECEx. Вид вибухозахисту nA для зон 1, 2, 21, 22

Технічні характеристики

Типорозмір	56 – 315	63...355	63...315
Конструктивна довжина	K, S, M, MS, MC, L, LC	S, M, MS, MK, L, LS, H	S, M, MS, MK, L, LS, H
Потужність 4-полюсного двигуна[кВт]	0,09 – 200	0,12...355	0,12...200
Частота [Гц]	50, 60 и 50/60	50, 60 и 50/60	50, 60 и 50/60
Маркування енергоефективності	Міжнародна: IE1	Міжнародна: IE3*	Міжнародна: IE3*

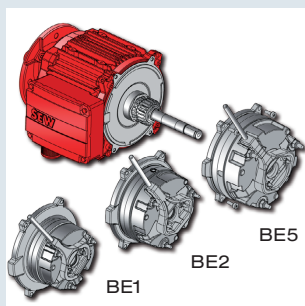
* IE3 – стандарт енергоефективності (з деякими винятками) для ЄС, США і багатьох інших країн. З 15 вересня 2021 року рівень енергоефективності IE3 обов'язковий в Україні для двигунів від 0,75 до 375 кВт (при живленні від перетворювачів частоти - IE2). Для вибору і порівняння двигунів SEW-EURODRIVE, включаючи енергоефективність і стандарти різних країн, використовуйте сайт www.ie-guide.com

Електродвигуни серії DR.. випускаються у різноманітних модифікаціях та з різними опціями, що широко застосовуються в кранових приводах, наприклад:

- електромеханічне дискове гальмо BE
- датчики теплового захисту TF, TH або термодатчики KY, PT
- спеціальні види вентиляторів Z, AL, U, LF, UL
- вентилятор примусового охолодження V
- роз'єми IS, AC, KCC, KC1
- енкодери ES7.., EG7.., /..K8../..V8..
- вмонтований датчик EI7.., EI8
- дренажний отвір для зливу конденсату DH
- 2-й вихід валу
- нагрівальна стрічка для двигуна



Модульні гальма для двигунів



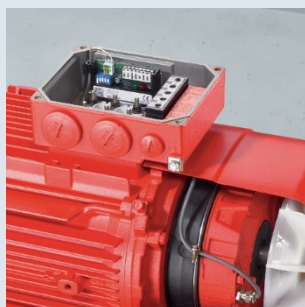
В залежності від потрібного гальмівного моменту і роботи гальма, двигуни DR.. можуть мати відповідне вмонтоване гальмо BE. Системи гальмування для габариту двигуна 90 і більше можуть бути оснащені різноманітними за розміром і параметрами гальмами. Приклад: на двигун DR..90 може бути встановлено гальмо BE1 (гальмівний момент до 10 Нм), BE2 (до 20 Нм) чи BE5 (до 50Нм). Саме гальмо змонтоване на пластині, яка встановлюється на задньому щитку двигуна. Без потреби в розбірці двигуна, можна зняти чи замінити гальмо (також на більший або менший розмір).

Подвійні гальма BF../BT.. для двигунів DR..



Крім стандартного гальма BE..., двигуни DR.. при підвищених вимогах до безпеки можуть бути оснащені подвійним гальмом BF.. («функціональна безпека» згідно DIN ISO13849) або BT.. (для індустрії розваг згідно DIN 56950-1).

У всіх типах гальм BE../BF../BT.. опційно доступне встановлення датчика контролю роботи/зносу DUE, а також важіль ручного відпускання HR/HF або HT (в подвійних гальмах BF../BT..). Важіль ручного відпускання HT дозволяє відпускати одне з гальм (чи оба відразу) в подвійних гальмах BF../BT..



NEW: DUE – Diagnostic Unit Eddy Current Brake контроль працездатності та зносу гальм

Прилад діагностики DUE (Diagnostic Unit Eddy Current Brake) компанії SEW-EURODRIVE - це ідеальний датчик для контролю працездатності та зносу гальм BE../BF../BT.. На відміну від попередньої версії датчика DUB (з мікровимикачами), він забезпечує безконтактне вимірювання зносу дисків / спрацювання гальма. Сигнал від датчика може оброблятися перетворювачем частоти SEW-EURODRIVE або ж контролером.



Двигун DR.. компанії SEW-EURODRIVE — це:

- Безпека капітальних інвестицій
- Ефективність і продуктивність
- Різноманітні сфери застосування
- Індивідуальне конфігурування для клієнтів
- Індивідуальні концепції гальм
- Використання вбудованих датчиків в поєднанні з компактною, конструкцією, що забезпечує розміщення із значною економією простору.

Перетворювачі частоти для кранових приводів

MOVIDRIVE® B:

Багатофункціональний і особливо потужний перетворювач MOVIDRIVE® B має широкий діапазон потужності від 0,55 до 250 кВт. В комбінації з силовим індустріальним редуктором з крутним моментом до 4000 кНм і надійними двигунами потужністю до 200 кВт дозволяє отримати вражаючі за своєю силою рішення для безлічі приводних систем, наприклад таких як, пересувні підйомники підвищеної вантажопідйомності для багаторусних складів, приводи для кранів, стрічкові конвеєри для кар'єрів, приводи ковшових елеваторів, приводи для роторних випалювальних печей, вентиляційні установки та насоси великої потужності.



MOVIDRIVE® B

Технічні характеристики Напруга живлення електромережі	Діапазон потужності [кВт]
200/240 В / 3-фазний	1,5 – 37
400/500 В / 3-фазний	0,55 – 315

Спеціальні модифікації з прикладними програмними модулями

Разом з функціями, що входять до стандартних модифікацій, ці прилади мають спеціальну функцію керування синхронним механізмом руху «SyncCrane» та керування транспортним візком автоматизованого складу «Storage Retrieval Unit» з функцією енергозбереження. Крім цього, в спеціальній модифікації ці прилади можуть використовувати всі прикладні програмні модулі, що входять до ПЗ MOVITOOLS® MotionStudio. Спеціальна модифікація визначається за символами «0T» в кінці умовного маркування.

Додаткове обладнання для MOVIDRIVE® B

- Стандартна клавіатура DBG60B з підтримкою російської мови для налаштування параметрів, зберігання даних, введення в експлуатацію і діагностики
- Роз'єми для підключення датчика двигуна і зовнішніх датчиків: датчик TTL, RS422, Sin/Cos, резольвер, HIPERFACE®, EnDat, CANopen, датчик абсолютного відліку SSI
- Розширення двійкових та аналогових входів і виходів: 8 входів, 8 виходів
1 аналоговий вхід та 2 аналогових виходи входів, 8 виходів
- Мережеві карти: PROFINET IO / Modbus TCP + EtherNet/IP, EtherCAT®, PROFIBUS DPV1, CANopen / DeviceNet, INTERBUS / INTERBUS-LWL, PROIsafe через PROFIBUS / PROIsafe через PROFINET

Перетворювач частоти MOVITRAC® B:

Компактний і недорогий перетворювач частоти для асинхронних двигунів. Універсальна концепція системи і різноманітне додаткове обладнання забезпечують індивідуальний підбір функцій перетворювача для найрізноманітніших варіантів і умов застосування.



Технічні характеристики Напруга живлення електромережі	Діапазон потужності [кВт]
230 В / 1-фазний	0,25 – 2,2
230 В / 3-фазний	0,25 – 30
400/500 В / 3-фазний	0,25 – 75

Додаткове обладнання для MOVITRAC® B:

- З'ємна клавішна панель FBG11B (для налаштування і контролю параметрів)
- Модуль збереження і перенесення параметрів UBP11A
- Клавішна панель управління з текстовим дисплеєм DBG60B
- Комунікаційний модуль FSC11B для підключення в мережу MOVITRAC® B через системну шину SBus чи RS-485, а також для діагностики та налаштування параметрів через ПК
- Інтерфейси мереж управління FSE24B (EtherCAT®/SBusplus), FSC12B (CAN/CANopen) для фронтального встановлення на перетворювач
- Аналоговий модуль FIO11B із аналоговим входом, виходом та інтерфейсом RS-485
- Цифровий модуль FIO21B із 7 двійковими входами і роз'ємом системної шини SBus
- Перетворювач сигналів вставки MBG11A (пульт для дистанційного управління)
- Міжмережевий шлюз UFI11A для INTERBUS
- Міжмережевий шлюз DFP21B / DFE24B / DFE32B / DFE33B / DFD11B вбудований, чи в окремих корпусах: PROFIBUS DP-V1 / EtherCAT® / PROFINET IO / EtherNet/IP і Modbus TCP / DeviceNet (CANopen вбудований в базовий блок)
- Інтерфейсний перетворювач USM21A (для підключення до комп'ютера для налаштування та діагностики)
- Компактна система управління MOVI-PLC®, програмована в IEC 61131 з потужними бібліотеками
- Перетворювачі в спеціальному виконанні для прикладних програмних модулів
- MOVISAFE®: Система безпечного відключення Safe Torque Off (STO)
до кат. 3 і PL d відповідно до EN ISO 13849-1 як стандартна модифікація для 3- фазних пристроїв потужністю 0,55-75 кВт (як опція - для 230 В до 2,2 кВт і 400 В до 4 кВт)

NEW: Перетворювач частоти MOVITRAC® ADVANCED



Напруга живлення електромережі та діапазон потужності

400/500 В / 3-фазний : 0,25 кВт – 315 кВт

230 В / 3-фазний : 0,25 кВт – 30 кВт

230 В / 1-фазний : 0,25 кВт – 2,2 кВт

Сумісність з системами напруги TN / TT та IT

Пікове навантаження: 150 % протягом 30 с

Функції керування: швидкістю, крутним моментом або позиціонуванням. Можливість керування синхронними та асинхронними двигунами.

Режими керування: V/f - параметричний; VFCplus - векторний без енкодера; CFC - векторний з енкодером; ELSM® - керування синхронним двигуном з енкодером та без енкодера

Керування крутним моментом без енкодера

Розширені функції безпеки

Можливість підключення HTL-енкодера на асинхронних двигунах (з обмеженнями), або через опційний інтерфейс MOVILINK® DDI – енкодера на асинхронних та синхронних двигунах Опційний інтерфейс MOVILINK® DDI дає можливість живлення двигуна та підключення енкодера одним кабелем та спрощений ввід в експлуатацію і діагностику

Підвищена енергоефективність завдяки режиму очікування та оптимізації потоку

Інтерфейси зв'язку та профілі пристроїв:

- EtherCAT®/SBusPLUS
- EtherCAT®/CiA402
- PROFINET
- EtherNet/IP; ModbusTCP
- Powerlink/CiA402

Опції:

- вбудований інтерфейс MOVILINK® DDI, що дає можливість керування та живлення двигуна одним кабелем
- 3 типи клавішних панелей для налаштувань та діагностики
- портативний модуль пам'яті, що спрощує заміну пристрою
- Повна інтеграція в платформу MOVI-C®
- Інтеграція в програмне забезпечення MOVISUITE ®
- Підключення до стандартних систем керування завдяки вбудованим Com-інтерфейсам - -
- Спрощена заміна пристрою з портативним модулем пам'яті
- Довготривала доступність MOVITRAC® Advanced гарантована завдяки використанню новітніх технологій

NEW: MOVI-C®: Нове покоління перетворювачів MOVIDRIVE®, керує будь-яким двигуном



Яке б завдання ви не ставили - реалізацію стандартного керованого приводу чи багатоосьового, складне завдання контурного керування або індивідуальне рішення автоматизації, MOVI-C® впорається з вирішенням цих завдань і забезпечить оптимальне рішення автоматизації в нових проектах.

Переваги: MOVI-C® - комплексне рішення приводу від одного виробника, що охоплює всі етапи і компоненти – від проектування до пуско-налагодження, і має всі необхідні компоненти: сучасне програмне забезпечення для проектування, експлуатації та діагностики, перетворювачі частоти, сервопідсилювачі, механічні компоненти приводу, електродвигуни та мотор-редуктори. Ви отримуєте свободу у виборі мережевого інтерфейсу, так як в MOVI-C® доступні всі види протоколів - від PROFIBUS та Industrial Ethernet до Modbus і в майбутньому - OPC UA.

Властивості та обладнання

MOVIDRIVE® Modular

MOVIDRIVE® System

MOVIDRIVE® Technology

Серія перетворювачів частоти охоплює багато типів двигунів, а саме:

- Синхронні та асинхронні двигуни змінного струму, з енкодерами і без енкодерів
- Асинхронні двигуни з технологією LSPM
- Синхронні та асинхронні лінійні двигуни

Доступні у варіантах

- Модульна багатоосьова система з одно- або двохосьовим модулем с номінальним струмом до 180 A
- Одноосьова модифікація перетворювача з потужністю на виході до 315 кВт

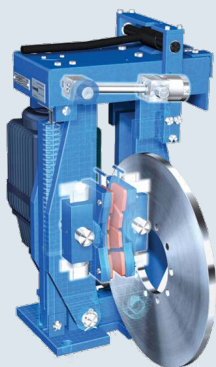
Переваги MOVI-C®:

- Простота введення в експлуатацію по електронній заводській табличці або електронному каталогу
- Легкий запуск «неопізаного» двигуна з використанням функції калібрування
- Функція енергозбереження для режиму часткового завантаження і режиму очікування
- Готові програмні модулі MOVIKIT® - просте і швидке рішення для будь-яких застосувань

Велика варіативність конфігурації:

- Вхід для декількох енкодерів в базовій комплектації
- Функція контролю крутного моменту, кутової швидкості обертання і позиціонування
- Мережева карта EtherCAT® / SBusPLUS в базовій комплектації
- Передові режими управління для оптимальних характеристик приводу
- Підходить для використання з мережами TN, TT і IT
- Ступінь захисту IP20 для всіх типорозмірів
- Можливість тривалого зберігання без особливих умов
- Можливість підключення до джерела постійного струму або ж до модуля рекуперації енергії в мережу
- Просте введення в експлуатацію з використанням програмних модулів MOVIKIT®
- Можливість збільшення входів і виходів, підключення модуля рекуперації, гальмівних резисторів, мережевого дроселя, мережевого фільтра, вихідного дроселя, вихідного фільтра.

Додаткові комплектуючі для комплексних рішень



Дискові гальмівні системи

Діапазон гальмівних моментів : 300 - 31850 Нм

Діаметр диска : 315 - 1250 мм
Напруга живлення : 230/400В
Ступінь захисту : IP65

Опції: Саморегулювання, датчик спрацювання, датчик зношування, ручний розблоковувач, додаткове лако-фарбове покриття



Барабанні гальмівні системи

Діапазон гальмівних моментів : 300 - 9400 Нм

Діаметр барабана : 200 - 710 мм
Напруга живлення : 230/400В
Ступінь захисту : IP65

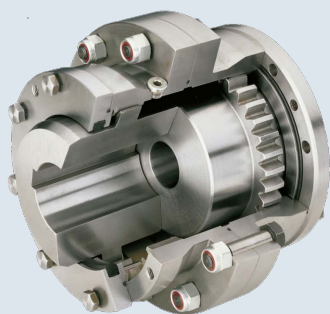
Опції: Саморегулювання, датчик спрацювання, датчик зношування, ручний розблоковувач, додаткове лако-фарбове покриття



Барабанні муфти

Типорозміри : 18
Діапазон робочих моментів : 7,5 - 816,2 кНм

Опції: захисне покриття OS1 - OS4



Зубчасті муфти

Типорозміри : 20
Діапазон робочих моментів : 1,78 - 1 000 кНм

Опції: захисне покриття OS1 - OS4; 1 або 2 шпоночні пази



Використовуйте можливості глобального постачальника послуг



Короткий огляд модулів DriveBenefits:

1. Обслуговування і підбір

- Програма вибору і проектування приводів SEW Workbench
- Онлайн каталог CAD креслень
- Схеми підключення EPLAN-Makros
- Онлайн каталог продукції DriveConfigurator

3. Матеріалопотік та ввід в експлуатацію

- документація до замовлення*
- супровід замовлення*
- інтелектуальна система управління матеріалопотоком

2. Замовлення і організація поставок

- обмін інформацією в електронному вигляді
- організація індивідуальних поставок
- виставлення рахунку-фактури в електронному вигляді

4. Експлуатація і організація поставок запчастин

- замовлення запасних частин*
- запит запасних приводів*

* доступ через портал для клієнтів Online Support

SEW-EURODRIVE пропонує клієнтам різні практичні можливості для прискорення і полегшення всіх процесів: вибір обладнання через портал Online Support або з програмою SEW Workbench, отримання креслень і тривимірних CAD моделей, документацію і технічну підтримку на всіх етапах вибору, проектування і експлуатації, постачання запасних частин, гарантійне і післягарантійне сервісне обслуговування.



Online Support – портал для клієнтів SEW-EURODRIVE

Портал Online Support є частиною корпоративного сайту. Портал дозволяє здійснювати зручний пошук документації та програмного забезпечення, вибір приводу через конфігуратор продукції і завантаження креслень і 3D моделей для систем CAD. Після реєстрації на нашому сайті користувачі додатково отримують доступ до функцій підбору запасних частин, а також збереження та вивчення даних своїх конфігурацій і замовлень. Для відділу закупівель Online Support дає можливість створити запит на комерційну пропозицію і оформити замовлення онлайн.

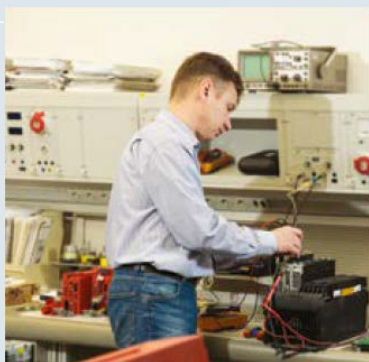


DriveConfigurator – це ідеальний інструмент для вибору компонентів приводу

Переваги DriveConfigurator:

- онлайн-конфігурація приводу
- автоматичне створення CAD-моделей
- можливість прямого запиту продукції
- зображення предмета конфігурації в форматі 3D
- можливість присвоєння імені користувача або номера матеріалу
- збереження вибраних конфігурацій в якості зразка

Послуги сервісної служби



Наш сервіс надає широкий спектр послуг з ремонту та обслуговування обладнання, що здійснюється як на нашій сервісній ділянці, так і на території замовника. Ми пропонуємо консультації по монтажу, вводу в експлуатацію і налагодженню обладнання як віддалено, так і під час візиту до Вас на підприємство. Ми здійснюємо шефмонтаж обладнання і проводимо моніторинг стану в процесі роботи.

Наші фахівці допоможуть Вам модернізувати або підібрати обладнання замість застарілого, організувати вивіз і доставку обладнання, підібрати необхідні запасні частини і замовити термінову збірку мотор-редуктора як на нашому складальному виробництві, так і на заводах SEW-EURODRIVE в Європі.

Ми пропонуємо короткі терміни ремонту або терміновий ремонт за рахунок наявності оригінальних деталей SEW-EURODRIVE на складі, 12 місяців гарантії на замінені частини і виконані роботи. Наша сервісна служба реалізує концепцію Модульної системи обслуговування (Complete Drive Service – CDS®), яка передбачає супровід продукту на кожній стадії життєвого циклу.





SEW-EURODRIVE поряд з Вами:

СКЛАДАННЯ, ПРОДАЖ, СЕРВІС

ТОВ «СЄВ-ЄВРОДРАЙВ»
вул. Робоча, 23В, офіс 409, 49008 Дніпро
Тел.: +38 056 370 32 11
Факс: +38 056 372 20 78
Гаряча лінія: 0 800 401 239
sew@sew-eurodrive.ua
www.sew-eurodrive.ua
www.eurodrive.ua

Офіс в Києві:

ТОВ «СЄВ-ЄВРОДРАЙВ»
вул. Велика Васильківська, 77-А, 10-й поверх,
м. Київ, 03150
Тел.: +38 044 503 95 77
Факс: +38 044 503 95 78
kso@sew-eurodrive.ua

Офіс в Івано-Франківську:

ТОВ «СЄВ-ЄВРОДРАЙВ»
вул. Незалежності, 4, офіс 303
76018 Івано-Франківськ
Тел.: +38 0342 72 51 90
Факс: +38 0342 72 51 91
ifso@sew-eurodrive.ua

Зіскануйте QR-код смартфоном, щоб зберегти контакти



SEW
EURODRIVE