

DIGIVEX DRIVE

D μ D/DLD

De 2 a 7.5A



DESCRIPCIÓN

Los D μ D y DLD responden perfectamente a las necesidades de las aplicaciones de baja potencia que requieren un tamaño reducido y un servocontrol de velocidad de precisión.

En asociación con los servomotores NX, ofrecen una solución económica y de máximas prestaciones para servosistemas.

- ALIMENTACIÓN DIRECTA 230V**
- FILTRO CEM INCORPORADO**
- FRENADO INCORPORADO**
- CONSTRUCCIÓN COMPACTA**
- VISUALIZADOR DE DIAGNÓSTICO 7 SEGMENTOS**
- PARAMETRIZACIÓN SENCILLA MEDIANTE EL SOFTWARE PARVEX MOTION EXPLORER**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación - 230VCA \pm 10%, mono- o trifásica, 50/60 Hz

Funcionamiento - 0-40°C (a mayores temperaturas, pérdida de potencia útil del 20% por tramos de 10°C, temperatura máxima de 60°C).

Altura - 1000 m (a mayor altura, pérdida de potencia útil del 1 % por tramos de 100 m - altura máxima de 4000 m)

Frenado - Resistencia interna, montaje en paralelo de las capacidades de frenado en las aplicaciones multi D μ D y DLD.

D μ D

Control servomotores NX1, NX2 y NX3

Entradas/Salidas

- 2- Entradas analógicas (14 bits y 10 bits ; \pm 10V dif.)
- 1- Salida analógica (\pm 5V), configurable
- 3- Entradas digitales optoacopladas
- 2- Salidas digitales optoacopladas
- Entrada Resolver
- Salida emulación encoder incremental

DLD

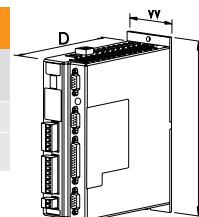
Entradas/Salidas

- 2- Entradas analógicas (14 bits y 10 bits ; \pm 10V dif.)
- 2- Salidas analógicas (\pm 10V), configurables
- 5- Entradas digitales optoacopladas
- 3- Salidas digitales optoacopladas
- Entrada Resolver
- Entrada auxiliar 230VCA
- Salida emulación encoder incremental

Modelo	I pico permanente (A)	I pico impulsional (A)	Potencia mecánica (W)
DμD 230V monofásico 50/60 Hz			
DUD13M02R	2	4	375
DLD			
230V monofásico 50/60 Hz			
DLD13M02R	2	4	375
DLD13M04R	4	8	750
230V trifásico 50/60 Hz			
DLD13002R	2	4	375
DLD13004R	4	8	750
DLD13007R	7.5	15	1500

Medidas

Modelo	H (mm)	W (mm)	D (mm)	Peso (kg)
D μ D	195	40	153	0.6
DLD	195	60	161	1.3



NORMAS

Marcado CE



DIGIVEX DRIVE

DSD/DMD/DPD

De 2 a 300A

SERVOMOTORES AC

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación - 230 V \pm 10 %, mono- o trifásica, 400 V \pm 10 %, trifásica ; 50/60 Hz.

Funcionamiento - 0-40°C (a mayores temperaturas, pérdida de potencia útil del 20% por tramos de 10°C - temperatura máxima de 60°C).

Altura - 1000 m (a mayor altura, pérdida de potencia útil del 1 % por tramos de 100 m - altura máxima de 4000 m.

Frenado -

DSD : Resistencia interna/externa.

DMD : Resistencia interna/externa o reenvío de la energía a la red, según modelo.

DPD : Frenado con reenvío de la energía a la red.

Entradas/Salidas

2- Entradas analógicas (16 bits y 10 bits ; \pm 10V dif.)

2- Salidas analógicas (\pm 10V), configurables

4- Entradas digitales optoacopladas

3- Salidas digitales optoacopladas

Entrada Resolver

Salida emulación encoder incremental ; SSI ;

SenCos

Entrada auxiliar 230 VAC o 400 VAC

Características

Ver características detalladas en página 34

NORMAS

Marcado CE



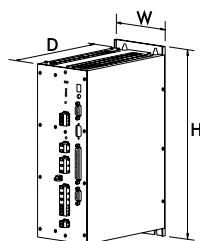
DESCRIPCIÓN

Los servovariadores DIGIVEX Drive están disponibles en una gama de potencia de 0,37 kW a 120 kW y en tensiones de alimentación de 230 y 400V.

Diseñados para el control de par o de velocidad de los motores brushless ejes o husillos, los DIGIVEX Drive están disponibles en versión monojeje o multiejes.

ALIMENTACIÓN DIRECTA 230 Y 400V
VERSIÓN MONOJEJE Y MULTIEJES
FRENADO INCORPORADO
O REENVÍO DE LA ENERGÍA A LA RED
ENTRADA ANALÓGICA DE ALTA RESOLUCIÓN
FILTRO ANTIRESONANCIAS, PREDICTORES
GRAN SENCILLEZ DE PARAMETRIZACIÓN
Y MONITORIZACIÓN CON
EL SOFTWARE PARVEX MOTION EXPLORER

Medidas			
Modelo	H (mm)	W (mm)	D (mm)
DSD			
Tamaño			
2, 4 y 7.5 A	328	78	222
8 y 15 A	328	109.5	222
16 A	328	133	222
30 A	328	133	226
32 A	328	168	226
60 A	328	168	235
DMD			
Rack			
DRA3165 - 3 ejes	303	315	270
DRA3168 - 6 ejes	303	483	270
DRA3128 - 13 ejes	597	483	271
DPD			
Tamaño			
50 A	438	202	244
100 y 150 A	474	483	343
200 A y 300 A	878	540	343



Gama			
Modelo	Corriente	Estructura	Control
DSD	de 2 a 60A	monojeje	velocidad
DMD	de 2 a 32A	multiejes	velocidad
DPD	de 50 a 300A	monojeje	velocidad

DIGIVEX MOTION

DSM/DMM/DPM

De 2 a 300A



DESCRIPCIÓN

Los DIGIVEX Motion son posicionadores completos y de máximas prestaciones, con software de movimiento y autómatas incorporado.

Los DIGIVEX Motion tienen características eléctricas idénticas a los DIGIVEX Drive y también están disponibles en versión monoeje o multiejes.

- POSICIONADOR COMPLETO**
- SOFTWARE DE MOVIMIENTO Y AUTÓMATA INCORPORADO**
- ESTRUCTURA MULTITAREAS EN TIEMPO REAL**
- ALIMENTACIÓN DIRECTA 230 Y 400V**
- VERSIÓN MONOEJE Y MULTIEJES**
- FRENADO INCORPORADO O REENVÍO DE LA ENERGÍA A LA RED**
- COMPATIBLE CON ENCODER ABSOLUTO POSIVEX®**
- BUS DE CAMPO CANOPEN Y PROFIBUS**

Gama			
Modelo	Corriente	Estructura	Control
DSM	de 2 a 60A	monoeje	posición
DMM	de 2 a 32A	multiejes	posición
DPM	de 50 a 300A	monoeje	posición

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación - 230 VCA ± 10 %, mono- o trifásica, 400 VCA ± 10 %, trifásica ; 50/60 Hz

Funcionamiento - 0-40°C (a mayores temperaturas, pérdida de potencia útil del 20% por tramos de 10°C - temperatura máxima de 60°C).

Altura - 1000 m (a mayor altura, pérdida de potencia útil del 1 % por tramos de 100 m - altura máxima de 4000 m).

Frenado -

DSD : Resistencia interna/externa.

DMD : Resistencia interna/externa o reenvío de la energía a la red, según modelo.

DPD : Frenado con reenvío de la energía a la red.

Entradas/Salidas

1- Entrada analógica (14 bits ; ± 10V dif.)

1- Salida analógica (±10V), configurable

16- Entradas digitales optoacopladas (de las que 4 interruptivas), configurables

8- Salidas digitales optoacopladas, configurables

Entrada Resolver

Entrada encoder incremental ; SenCos

Salida emulación encoder incremental

Entrada auxiliar 230V o 400V

Bus de campo

CANopen (DS 301 y DSP 402)

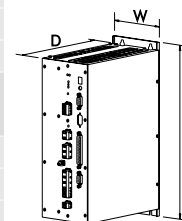
PROFIBUS (DP-V0 y DP-V1 ; PROFIdrive V2.0 y

PROFIdrive V3.0 Clase 3 y 4)

Características

Ver características detalladas en página 34

Medidas			
Modelo	H (mm)	W (mm)	D (mm)
DSM			
Tamaño			
2, 4 y 7.5 A	328	78	222
8 y 15 A	328	109.5	222
16 A	328	133	222
30 A	328	133	226
32 A	328	168	226
60 A	328	168	235
DMM			
Rack			
DRA3165 - 3 ejes	303	315	270
DRA3168 - 6 ejes	303	483	270
DRA3128 - 13 ejes	597	483	271
DPM			
Rating			
50 A	438	202	244
100 y 150 A	474	483	343
200 A y 300 A	878	540	343



NORMAS

Marcado CE

Monoeje DSD / DSM

Modelo	Corriente permanente (A)	Corriente impulsional (A)	Potencia mecánica controlable (W)
230V monofásica 50/60 Hz			
DSD13M02 / DSM13M02	2	4	375
DSD13M04 / DSM13M04	4	8	750
DSD13M07 / DSM13M07	7.5	15	1500
230V trifásica 50/60 Hz			
DSD13004 / DSM13004	4	8	750
DSD13007 / DSM13007	7.5	15	1500
DSD13015 / DSM13015	15	30	3000
DSD13030 / DSM13030	30	60	6000
DSD13060 / DSM13060	60	100	12000
400V trifásica 50/60 Hz			
DSD16002 / DSM16002	2	4	750
DSD16004 / DSM16004	4	8	1500
DSD16008 / DSM16008	8	16	3000
DSD16016 / DSM16016	16	32	6000
DSD16032 / DSM16032	32	64	12000



Multiejes DMD / DMM 400V trifásica 50/60 Hz

Modelo	Corriente permanente (A)	Corriente impulsional (A)	Ancho (E*)
DMD06002 / DMM06002	2	4	Simple 11E
DMD06004 / DMM06004	4	8	Simple 11E
DMD06008 / DMM06008	8	16	Simple 11E
DMD06016 / DMM06016	16	32	Double 22E
DMD06032 / DMM06032	32	64	Triple 33E
Alimentación	Potencia (kW)	Frenado	Ancho (E*)
DPS0612	12	interna	18E
DPS0625	25	interna / externa	18E
DPS0615	15	reenvío de la energía a la red	18E



*1E = 5,08 mm - ejemplo: 1 rack 13 ejes (DRA 3128) contendrá una alimentación y 13 módulos simples como máximo.

Monoeje de potencia DPD / DPM 400 V trifásica 50/60 Hz

Modelo	Corriente permanente (A)	Corriente impulsional (A)	Potencia mecánica controlable (W)
DPD27050 / DPM27050	50	80	20
DPD17100 / DPM17100	100	120	40
DPD17150 / DPM17150	150	150	60
DPD17200 / DPM17200	200	200	80
DPD17300 / DPM17300	300	300	120



Accesorios (cables, opciones...)	p 35
Filtros EMC	p 35 y 91
Inductancias	p. 92
Resistencia de frenado	p 35
Software de Programación	p 35 y 94

Accesorios DIGIVEX Drive y DIGIVEX Motion

CABLES

Cables potencia de alta resistencia motor con conectores*

Cable potencia con conector motor Molex para NX1, NX2	220154R12xx
Cable potencia con clavija motor para NX e $I_0 \leq 8\text{A}$	220049R42xx
Cable potencia con clavija motor para NX e $I_0 \leq 32\text{A}$	220049R43xx

Cables resolver de alta resistencia motor con conectores*

Cable resolver con conector motor Molex y Sub-D para NX1 y NX2	220154R21xx
Cable resolver con clavija motor y Sub-D para NX	220049R61xx

Cables Entradas/Salidas y cables de comunicación

Cable emulación encoder (excepto D μ D) 1 Sub-D	DIG04546R2xx
Cable Entradas/Salidas 1 Sub-D	DIG04544R2xx
Cable equipado RS232C para DLD, DSD, DMD y DPD 2 Sub-D	CB 90001
Cable equipado RS232C para D μ D 1 Sub-D y 1 RJ9	CB 90002
Cable CANopen para DIGIVEX Motion 2 Sub-D	DIG05982R1xx
Terminación CAN 120 ohmios	DIG05984R100
Cable PROFIBUS para DIGIVEX Motion	CB 08320
Conector acodado PROFIBUS	AC 62001
Conector recto PROFIBUS	AC 62002
Cable USB para conexión PC - interface USBPRO	CB 90003
xx longitud de cable en metros ; estándar xx= 01, 02, 05 y 10 metros	

FILTROS CEM PARA DIGIVEX (excepto D μ D y DLD)

Filtro CEM 1Ph xx A (xx= 06 o 16)	FR 010xx
Filtro CEM 3Ph xx A (xx= 16, 36 o 64)	FR 030xx
Filtro CEM 3Ph book-sized xxA (xx = 08, 16 o 36)	FR 036xx
Filtro CEM 3Ph xxx A (xxx = 100 o 200)	FR 03xxx

RESISTENCIAS EXTERIORES DE FRENADO PARA DIGIVEX

Resistencia exterior 2kW 27 ohmios	RE 91001
Resistencia exterior 4.5kW 12 ohmios	RE 91002

TARJETAS Y ACCESORIOS PARA DIGIVEX Drive (excepto D μ D y DLD)

Tarjeta emulación encoder	SC 6631
Tarjeta encoder SSI	SC 6637
Tarjeta indexado SH 6601	SH 6601
Tarjeta indexado + emulación encoder SenCos	SC 6643
Visualizador de 7 segmentos	SS 6611
Terminal de visualización	DTP001

TARJETAS E INTERFACES DE COMUNICACIÓN PARA DIGIVEX Motion

Tarjeta entrada encoder	SC 6638
Tarjeta emulación encoder	SC 6639
Tarjeta entrada SinCos	SC 6645
Caja interface RS232C - CAN	CRS232B
Caja carril DIN interface RS232C - CAN	CIM03B
Interface RS232-CAN	RS232CAN
Caja interface USB - PROFIBUS	USBPRO
Tarjeta PCI para PC interface PCI - PROFIBUS	PCIPRO
Tarjeta PCMCIA para PC interface PCMCIA - PROFIBUS	PCMCIAPRO
Interface RS232-PROFIBUS	RS232PRO

SOFTWARE

Software de parametrización, programación y monitorización Parvex Motion Explorer PMEMCD	
Licencia función LEVA	DMLCAM
Licencia Control de posición con interpolación	DMLPI

TERMINALES OPERARIOS CANopen Y CABLES ASOCIADOS

Terminal operario texto 2x16 caracteres	DTP002
Terminal operario texto 4x20 caracteres VT150	DVT150C
Terminal operario gráfico pantalla táctil 5,7" VT505	DVT505C
Software de programación, accesorios y documentación para VT	DVTWINKITF
Cable de conexión CANopen 1Sub-D 9 puntos	DIG06755R1xx

Cables apantallados con conectores de motor

Cable potencia con conector motor Molex para NX1, NX2	220169R12xx
Cable potencia con conector motor para NX y $I_0 \leq 20\text{A}$	220171R42xx
Cable potencia con conector motor para NX y $I_0 \leq 32\text{A}$	220171R43xx
Cable resolver cable con conector motor Molex y Sub-D, para NX1, NX2	220169R21xx
Cable resolver con conector motor Molex y Sub-D para NX	220171R61xx



Asociación NX y EX - DIGIVEX / 230V

Motor	M ₀ (N.m)	I ₀ (A)	M _n (N.m)	I _n (A)	N _{MAX} (rpm)	M _{MAX} (N.m)	I _{MAX} (A)	Tamaño DIGIVEX
SERVOMOTORES NX								
NX110EAP	0.45	1.4	0.33	1	6000	1.15	3.5	2/4
NX205EAV	0.45	1.37	0.37	1.19	5000	1.2	4	2/4
NX205EAS	0.45	1.89	0.29	1.34	7500	0.94	4	2/4
NX210EAT	1	1.89	0.8	1.5	4000	2.1	4	2/4
NX210EAP	1	2.81	0.61	1.8	6000	2.7	8	4/8
NX310EAP	2	1.97	1.9	1.9	2300	3.9	4	2/4
NX310EAK	2	3.44	1.7	2.9	4000	4.3	8	4/8
NX420EAP	4	3.83	3.8	3.8	2300	7.7	8	4/8
NX420EAJ	4	6.63	3.4	5.8	4000	8.2	15	7.5/15
NX430EAJ	5.5	7.41	4.7	6.3	3200	10.7	15	7.5/15
NX430EAF	5.5	9.39	4.3	7.4	4000	15.9	30	15/30
NX620EAR	8	7.5	7.4	7	2200	15.9	15	7.5/15
NX620EAJ	8	14	6.1	10.8	4000	16.9	30	15/30
NX630EAR	12	7.42	11.5	7.8	1450	22.6	15	7.5/15
NX630EAK	12	13.9	10.2	12.9	2800	23.9	30	15/30
NX630EAG	12	19.7	8.3	15.1	4000	33.5	60	30/60
NX820EAL	16	24.8	13.2	20.9	3600	35	60	30/60
NX840EAJ	28	26.7	22.9	22.2	2200	60	60	30/60
NX860EAD	41	46.2	27.4	32.1	2600	84.8	100	60/100
NX860VAG	64	51.2	54.4	47.1	2000	107	100	60/100

SERVOMOTORES EX PARA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS

EX310EAP	1.75	1.75	1.7	1.7	2300	3.9	4	2/4
EX310EAK	1.75	3.06	1.6	2.8	4000	3.5	8	4/8
EX420EAP	3.5	3.48	3.2	3.2	2300	7.8	8	4/8
EX420EAJ	3.5	6.03	2.7	4.7	4000	8.3	15	7.5/15
EX430EAJ	4.8	6.47	3.7	5.1	3200	10.8	15	7.5/15
EX430EAF	4.8	8.19	3.3	5.7	4000	11.6	20.5	15/30
EX620EAO	6.6	7.38	5.5	6.3	2500	13.9	15	7.5/15
EX630EAI	10.4	14.2	7.2	10.3	3000	22.5	30	15/30
EX820EAR	14	13.1	11.1	10.6	2200	30	30	15/30
EX820EAL	14	21	7.5	11.7	3600	35	60	30/60
EX840EAJ	24.5	22.7	14.2	13.5	2200	60	60	30/60
EX860EAD	35	38.6	8.5	10.3	2500	86	100	60/100

Asociación NX Y EX - DIGIVEX / 400V

Motor	M ₀ (N.m)	I ₀ (A)	M _n (N.m)	I _n (A)	N _{MAX} (rpm)	M _{MAX} (N.m)	I _{MAX} (A)	Tamaño DIGIVEX
SERVOMOTORES NX								
NX205EAV	0.45	1.37	0.29	0.96	7500	1.2	4	2/4
NX210EAT	1	1.89	0.61	1.2	6000	2.1	4	2/4
NX310EAP	2	1.97	1.7	1.7	4000	3.9	4	2/4
NX420EAV	4	1.92	3.8	1.9	2000	7.7	4	2/4
NX420EAP	4	3.83	3.4	3.4	4000	7.7	8	4/8
NX430EAV	5.5	1.99	5.4	2	1000	10.6	4	2/4
NX430EAP	5.5	3.99	4.8	3.5	3000	10.6	8	4/8
NX430EAL	5.5	5.35	4.3	4.2	4000	15	16	8/16
NX620EAV	8	4	7.5	3.8	2000	16	8	4/8
NX620EAR	8	7.5	6.2	5.9	3900	16.9	16	8/16
NX620EAJ	8	14	5.6	7.2	4500	17.9	32	16/32
NX630EAV	12	3.71	11.6	2.7	1350	24.1	8	4/8
NX630EAR	12	7.42	10.3	7	2700	23.9	16	8/16
NX630EAN	12	11.2	8.3	8.6	4000	32	32	16/32
NX820EAX	16	7.3	14.7	6.8	1900	32.7	16	8/16
NX820EAR	16	15.5	12.9	12.8	3900	31	32	16/32
NX840EAQ	28	14.3	23.2	12	2100	58	32	16/32
NX840EAK	28	23.8	18.5	16.3	3500	69	64	32/64
NX860EAJ	41	26	27.4	18.1	2600	94	64	32/64
NX860VAJ	64	38.4	50.5	32.8	2600	113	80	50/80

SERVOMOTORES EX PARA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS

EX310EAP	1.75	1.75	1.5	1.6	4000	3.9	4	2/4
EX420EAV	3.5	1.75	3.2	1.6	2000	7.7	4	2/4
EX420EAP	3.5	3.48	2.7	2.7	4000	7.8	8	4/8
EX430EAP	4.8	3.48	3.9	2.8	3000	10.7	8	4/8
EX430EAL	4.8	4.67	3.3	3.3	4000	11.6	11.7	8/16
EX620EAO	7	7.79	3.1	3.9	4300	14.7	16	8/16
EX630EAY	10.4	7.83	7.4	5.8	2900	21.8	16	8/16
EX630EAN	10.4	10.6	5.2	5.8	4000	26	26.5	16/32
EX820EAW	14	7.64	11.1	6.2	2200	28	16	8/16
EX820EAR	14	13.1	7.5	7.33	3600	32	32	16/32
EX840EAQ	24.5	12.1	15	7.6	2100	58	32	16/32
EX840EAM	24.5	15.8	11.5	7.7	2500	49	32	16/32
EX840EAK	24.5	20.2	2.85	2.92	3300	69	64	32/64
EX860EAJ	35	21.7	8.5	5.8	2500	94	64	32/64

ASOCIACIÓN DIGIVEX - NX / EX



DESCRIPCIÓN

Para cualquier tipo de control del movimiento, los servovariadores DIGIVEX se caracterizan por su eficacia en el mando de los servomotores brushless NX (descripción en página 37) o de los servomotores brushless EX (descripción en página 47) y permiten obtener las máximas prestaciones.

RED 230V Y 400V
AMPLIA GAMA DE PARES Y VELOCIDADES
SISTEMA DE CONEXIÓN ADAPTADO