

Présentation MOVITRAC® Advanced

Exemples de détermination MOVITRAC® Advanced via Online support



Sommaire

- Présentation de l'outil
- Exercice 1 : Translation
- Exercice 2 : Levage
- Exercice 3 : Ventilation



Présentation de l'outil Online Support

Le configurateur produit :

Configurateur produit MCX91A-0010-5E3-4-T00/001/DI/CSB/CFN/CMM Options utilisateur

Sélection produit

1 Rechercher > 2 Options > 3 Récapitulatif Suivant

Rechercher

Tension nominale: 3x380..500V 50/60Hz

Catégorie de puissance: 1A / 0,25 kW

Variante appareil: Bus de terrain

Bus de terrain: PROFINET

Interface MOVLINK® DDI: Interface intégrée MOVLINK® DDI

Niveau application: 0 - standard

Sécurité fonctionnelle: CSB - STO PLd via bus

Cartes électroniques vernies: Sans cartes électroniques vernies

Résultats de la recherche

Codification	Courant nominal de sortie [A]	Courant de sortie max. [A]	Puissance moteur asyn. [kW]
MCX91A-0010-5E3-4-T00/001/DI/CSB/CFN	1	1,5	0,25

Nombre de lignes: 10

Exemple de résultat de sélection :

1 PCE net 1.653,60 1.653,60
MOVITRAC advanced / Options
MCX91A-0095-5E3-4-T01/001/DI/CSO/CFN/CDM/CMM
 Voulez-vous commander tout de suite ?

Liens vers les documents : CAD, ETD, PDF, CAE

Détails techniques

Taille	: 0L	Pertes puissance (90:100) [%]	: 2,2
Alimentation à découpage	: intégrée	Classe rendement internation.	: IE2
24VDC		Tension de sortie [V]	: 0-UIN
Catégorie de puissance	: 9,5A / 4kW	Fréquence de sortie[Hz]	: 0-599
Tension nominale réseau (V)	: 3x AC 380-500	Courant de nominal sortie [A]	: 9,5
Filtre réseau intégré	: EMV-Filtre	Courant de sortie MAX[A]	: 14,25
		Capacité de surcharge	: 150
Exécution d'appareil	: Bus de terrain (T)	Charge linéaire moteur	: 4
MOVLINK® DDI	: intégré	Charge moteur au carré [kW]	: -
Sécurité fonctionnelle	: Option de sécurité CSO	Température ambiante min. (°C)	: 0
		Température ambiante max. (°C)	: +40
		Indice de protection IP	: 20
		MOVIKIT	: 001 - Velocity Drive 5PD
		Documentation langue/qté	: Français / 1
		Réf. documentation A	26869470
			27788504
		Niveau application 1	: Activation pour MOVKIT® Positioning Drive p. ex.
		Nb. niveau application 1	: 1
		Documentation langue/qté	: Français / 1
		Nomenclature douanière	: 85044085

Lien vers l'outil :

usocome.com/os/catalog/products/electronics/inverters/MovitracAdvanced/default.aspx

Exercice 1 : Translation

Besoin client :

Remplacement d'un moteur sur réseau.

Mettre en place un variateur de fréquence pour optimiser les rampes et vitesses.



Application: Convoyeur horizontal non cadencé.

- Variateur en armoire électrique
- Alimentation disponible: 3x400V + N + PE
- Pilotage par entrées binaires
- 2 sens de rotation + 2 vitesses
- Longueur du câble moteur = 15 mètres.
- Arrêt Urgence = coupure 3x400V

Moteur: DRN90L4 - 230V/400V

Caractéristiques des moteurs DRN.. pour 400 V, 50 Hz, IE3

Type de moteur DRN..	P _N kW	M _N Nm	n _N tr/min	I _N 400 V A	cosφ	IE	η _{50 %} %	η _{75 %} %	η _{100 %} %	I _A /I _N	M _A /M _N M _H /M _N	M _K /M _N
DRN 90L 4	1.5	9.8	1461	3.4	0.74	IE3	84.6	86.1	85.6	7.5	2.7 2.0	3.3

Exercice 1 : Translation – Etapes de la sélection

1/ Choix du variateur

Configurateur produit
MCX91A-0040-5E3-4-000/000
Options utilisateur

Sélection produit
1 Rechercher >
2 Options >
3 Récapitulatif
Suivant

Rechercher

Tension nominale:	3x380..500V 50/60Hz
Catégorie de puissance:	4 A \ 1,5 kW
Variante appareil:	Pilotage binaire
Bus de terrain:	-
Interface MOVILINK® DDI:	sans interface MOVILINK® DDI
Niveau application:	0 - standard
Sécurité fonctionnelle:	-- Sans
Cartes électroniques vernies:	Sans cartes électroniques vernies

Résultats de la recherche

Codification	Courant nominal de sortie [A]	Courant de sortie max. [A]	Puissance moteur asyn. [kW]	Prix [EUR]
MCX91A-0040-5E3-4-000/000	4	6	1,5	760,91

Nombre de lignes |< < 1 > >|

Exercice 1 : Translation – Etapes de la sélection

2/ Choix des options

Configurateur produit MCX91A-0040-5E3-4-000/000/CDM/CMM Options utilisateur

Précédent Rechercher Options Récapitulatif Suivant Panier

Options Description Options sélectionnées

Module de diagnostic CDM11A
Le module de diagnostic CDM11A fait office d'interface pour le logiciel d'ingénierie MOVISUITE®. Le module dispose de deux affichages 7 segments pour afficher l'état de l'appareil.
Le module est aussi nécessaire pour utiliser les consoles de paramétrage CBG11A et CBG21A.

Options	Prix [EUR]
BW100-002/M (25664514)	187,30
CDM11A (28265092)	52,68
CMM11A (28230760)	17,56

Listes des options sélectionnées

Taille suffisante pour notre application

Options

- Module de diagnostic
- Module mémoire
- Pays d'utilisation Grande-Bretagne (UKCA)

Accessoires

- Self de sortie
- Filtre de sortie
- Console de paramétrage
- ▼ Résistance de freinage
 - BW100-002/M (25664514)
- Kit montage rails porteurs
- Adaptationôle de blindage
- Self-réseau
- Filtre-réseau
- Convertisseur interface

Exercice 1 : Translation – Solution Retenue

Variateur :

MCX91A-0040-5E3 1,5kW, 4A, 3x400VAC



Accessoire :

- Module mémoire CMM11A
- Module de diagnostic CDM11A
- Résistance de freinage BW100-002/M
- Câble blindé de 15m

Application: Convoyeur horizontal non cadencé.

Moteur: DRN90L4 - 230V/400V

Caractéristiques des moteurs DRN.. pour 400 V, 50 Hz, IE3

Type de moteur DRN..	P _N kW	M _N Nm	n _N tr/min	I _N 400 V A	cosφ	IE	η _{50 %} %	η _{75 %} %	η _{100 %} %	I _A /I _N	M _A /M _N M _H /M _N	M _K /M _N
DRN 90L 4	1.5	9.8	1461	3.4	0.74	IE3	84.6	86.1	85.6	7.5	2.7 2.0	3.3

Variateur			Résist. Freinage mvt. Levage**		Resist. Freinage mvt. Horizontaux**		Self d'entrée*		Self de sortie*		Filtre d'entrée*		Filtre de sortie*	
P (kW)	Désignation	Isortie(A)	Désignation	Référence	Désignation	Référence	Désignation	Référence	Désignation	Référence	Désignation	Référence	Désignation	Référence
0.25	MCX91A-0010-5E3-	1	BW100-002	8281653	BW120-001	18176011	ND0070-503	17984173	HD0125-503	17985153	NF0055-503	17984319	HF0055-503	17985110
0,37	MCX91A-0016-5E3-	1,6	BW100-002	8281653	BW120-001	18176011	ND0070-503	17984173	HD0125-503	17985153	NF0055-503	17984319	HF0055-503	17985110
0,55	MCX91A-0020-5E3-	2	BW100-006-T	18204198	BW100-002/M	25664512	ND0070-503	17984173	HD0125-503	17985153	NF0055-503	17984319	HF0055-503	17985110
0,75	MCX91A-0025-5E3-	2,5	BW100-006-T	18204198	BW100-002/M	25664512	ND0070-503	17984173	HD0125-503	17985153	NF0055-503	17984319	HF0055-503	17985110
1,1	MCX91A-0032-5E3-	3,2	BW100-006-T	18204198	BW100-002/M	25664512	ND0070-503	17984173	HD0125-503	17985153	NF0055-503	17984319	HF0055-503	17985110
1,5	MCX91A-0040-5E3-	4	BW100-006-T	18204198	BW100-002/M	25664512	ND0070-503	17984173	HD0125-503	17985153	NF0055-503	17984319	HF0055-503	17985110
2,2	MCX91A-0055-5E3-	5,5	BW100-006-T	18204198	BW100-002/M	25664512	ND0070-503	17984173	HD0125-503	17985153	NF0055-503	17984319	HF0055-503	17985110
3	MCX91A-0070-5E3-	7	BW147-T	18201342	BW047-010-T	17983207	ND0070-503	17984173	HD0125-503	17985153	NF0120-503	17984270	HF0125-503	17985129

Exercice 2 : Levage

Besoin client :

Mettre en place un variateur de fréquence en remplacement d'un variateur obsolète.

Le câble moteur est NON blindé longueur 30m.



Application: Elévateur sans contrepoids

Moteur: DRN160M4/BE20 - 400V/690V

Caractéristiques des moteurs DRN.. pour 400 V, 50 Hz, IE3

Type de moteur DRN..	P _N kW	M _N Nm	n _N tr/min	I _N 400 V A	cosφ	IE	η _{50 %} %	η _{75 %} %	η _{100 %} %	I _A /I _N	M _A /M _N M _H /M _N	M _K /M _N
DRN 160M 4	11	71	1473	21	0.81	IE3	91.1	91.7	91.4	7.3	2.6 2.2	3.0

- Variateur en armoire électrique climatisée
- Alimentation disponible: 3x400V + PE
- 2 sens de rotation + 2 vitesses
- Communication PROFINET
- En cas d'arrêt d'urgence , coupure câblée 24VDC du signal STO (Safe Torque Off) par relais de sécurité bi-canal PL d

➔ Dimensionner le variateur et les autres éléments nécessaires.

Exercice 2 : Levage – Etapes de la sélection

1/ Choix du variateur

Configurateur produit
MCX91A-0240-5E3-4-T00/000/DI/CSO/CFN
Options utilisateur

Sélection produit
1 Rechercher >
2 Options >
3 Récapitulatif
Suivant

Rechercher

Tension nominale:	3x380..500V 50/60Hz
Catégorie de puissance:	24 A\ 11 kW
Variante appareil:	Bus de terrain
Bus de terrain:	PROFINET
Interface MOVILINK® DDI:	Interface intégrée MOVILINK® DDI
Niveau application:	0 - standard
Sécurité fonctionnelle:	CSO - STO PLd via borne
Cartes électroniques vernies:	Sans cartes électroniques vernies

Résultats de la recherche

Codification	Courant nominal de sortie [A]	Courant de sortie max. [A]	Puissance moteur asyn. [kW]	Prix [EUR]
MCX91A-0240-5E3-4-T00/000/DI/CSO/CFN	24	36	11	2 780,23

Nombre de lignes
|< < 1 > >|

Exercice 2 : Levage – Etapes de la sélection

2/ Choix des options

Configurateur produit MCX91A-0240-5E3-4-T00/001/DI/CSO/CFN/CDM/CM... Options utilisateur

Précédent ① Rechercher > ② Options > ③ Récapitulatif Suivant

Options	Description	Options sélectionnées										
Options	Les résistances de freinage BW... / BW...-T sont adaptées aux caractéristiques techniques du variateur d'application. Sont proposées des résistances avec différentes puissances continues et puissances crêtes de freinage.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Options</th> <th>Prix [EUR]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BW027-042-T (Résistance de freinage)</td> <td>733,36</td> </tr> <tr> <td>CDM11A (28265092)</td> <td>52,68</td> </tr> <tr> <td>CMM11A (28230760)</td> <td>17,56</td> </tr> <tr> <td>MOVIKIT® Velocity Drive (23371455)</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Options	Prix [EUR]	BW027-042-T (Résistance de freinage)	733,36	CDM11A (28265092)	52,68	CMM11A (28230760)	17,56	MOVIKIT® Velocity Drive (23371455)	0,00
Options	Prix [EUR]											
BW027-042-T (Résistance de freinage)	733,36											
CDM11A (28265092)	52,68											
CMM11A (28230760)	17,56											
MOVIKIT® Velocity Drive (23371455)	0,00											
Accessoires	Valeur de résistance 27 Ω ±10% Capacité de charge pour 100 % SI 4,2kW 50 % SI 7,6kW 25 % SI 13,3kW 12 % SI 23,9kW 6 % SI 41,8kW											
Résistance de freinage												
<input type="radio"/> non sélectionné <input type="radio"/> BW027-016-T (Résistance de freinage) <input type="radio"/> BW027-024-T (Résistance de freinage) <input checked="" type="radio"/> BW027-042-T (Résistance de freinage) ←	En levage, on prend généralement la résistance de freinage la plus grande (voir tableau du cahier de projet)											
Self-réseau												
Filtre-réseau												
Convertisseur interface												
Disjoncteur de protection thermique												

Exercice 2 : Levage – Solution Retenue

Variateur :

MCX91A-0240-5E3 11kW, 24A, 3x400VAC

Accessoire :

- Module mémoire CMM11A
- Module de diagnostic CDM11A
- Résistance de freinage BW027-042-T
- Câble non blindé à remplacer par un câble blindé**
- Filtre HF interdit en levage !**



Application: Elévateur sans contre-poids

Moteur: DRN160M4/BE20 - 400V/690V en **couplage triangle**

Caractéristiques des moteurs DRN.. pour 400 V, 50 Hz, IE3

Type de moteur DRN..	P _N kW	M _N Nm	n _N tr/min	I _N 400 V A	cosφ	IE	η _{50 %} %	η _{75 %} %	η _{100 %} %	I _A /I _N	M _A /M _N M _H /M _N	M _K /M _N
DRN 160M 4	11	71	1473	21	0.81	IE3	91.1	91.7	91.4	7.3	2.6 2.2	3.0

Variateur			Résist. Freinage mvt. Levage**		Resist. Freinage mvt. Horizontaux**		Self d'entrée*		Self de sortie*		Filtre d'entrée*		Filtre de sortie*	
P (kW)	Désignation	Isortie(A)	Désignation	Référence	Désignation	Référence	Désignation	Référence	Désignation	Référence	Désignation	Référence	Désignation	Référence
4	MCX91A-0095-5E3-	9,5	BW247-T	18200842	BW047-010-T	17983207	ND0160-503	17984181	HD0125-503	17985153	NF0120-503	17984270	HF0125-503	17985129
5,5	MCX91A-0125-5E3-	12,5	BW047-010-T	17983207	BW247-T	18200842	ND0160-503	17984181	HD0125-503	17985153	NF0120-503	17984270	HF0125-503	17985129
7,5	MCX91A-0160-5E3-	16	BW027-042-T	19155301	BW027-016-T	17983215	ND0160-503	17984181	HD0240-503	17985188	NF0220-503	17984300	HF0240-503	17985137
11	MCX91A-0240-5E3-	24	BW027-042-T	19155301	BW027-024-T	17983231	ND0300-503	17983800	HD0240-503	17985188	NF0220-503	17984300	HF0240-503	17985137
15	MCX91A-0320-503-	32	BW015-075-T	19155271	BW015-016	17983258	ND0420-503	17983819	HD0460-503	17985161	NF0420-513	17983789	HF0460-503	17985145

Exercice 3 : Ventilation

Besoin client :

Mettre en place un variateur de fréquence pour la mise en service de la ventilation.

- Variateur en armoire électrique climatisée
- Alimentation disponible: 3x400V + PE
- 1 sens de rotation
- Bus de terrain: PROFINET
- Longueur du câble moteur BLINDÉ = 10m
- Filtre d'entrée NF, Self réseau ND
- Module CDM11A, Console CBG11A
- Pas de résistance de freinage.



ventilatory.net

Moteur: DRN 200 L4 - 400V – 30kW

Moteur	P _N kW	M _N Nm	n _N tr/min	I _N A	cosφ	η _{50%} %	η _{75%} %	η _{100%} %	I _A / I _N	M _A / M _N M _H / M _N	M _K / M _N
DRN200L4	30	194	1480	59	0.82	93.3	93.9	93.6	8.2	2.9 2.5	3.3

➔ Dimensionner le variateur ainsi que les filtres NF et ND.

Exercice 3 : Ventilation – Solution Retenue

Variateur :

MCX91A-0620-503 30kW, 62A, 3x400VAC

Accessoire :

- Module mémoire CMM11A
- Module de diagnostique CDM11A
- Afficheur CBG11A
- Filtre ND0910-503 et NF0910-523
- Câble blindé



ventilatory.net

Moteur: DRN 200 L4 - 400V – 30kW

Moteur	P _N kW	M _N Nm	n _N tr/min	I _N A	cosφ	η _{50%} %	η _{75%} %	η _{100%} %	I _A / I _N	M _A / M _N M _H / M _N	M _K / M _N
DRN200L4	30	194	1480	59	0.82	93.3	93.9	93.6	8.2	2.9 2.5	3.3

Variateur			Résist. Freinage mvt. Levage**		Resist. Freinage mvt. Horizontaux**		Self d'entrée*		Self de sortie*		Filtre d'entrée*		Filtre de sortie*	
P (kW)	Désignation	Isortie(A)	Désignation	Référence	Désignation	Référence	Désignation	Référence	Désignation	Référence	Désignation	Référence	Désignation	Référence
15	MCX91A-0320-503-	32	BW015-075-T	19155271	BW015-016	17983258	ND0420-503	17983819	HD0460-503	17985161	NF0420-513	17983789	HF0460-503	17985145
22	MCX91A-0460-503-	46	BW915-T	18204139	BW015-075-T	19155271	ND0420-503	17983819	HD0460-503	17985161	NF0420-513	17983789	HF0460-503	17985145
30	MCX91A-0620-503-	62	BW915-T	18204139	BW015-075-T	19155271	ND0910-503	17987520	HD1000-503	17991307	NF0910-523	17987504	HF0650-503	17991277
37	MCX91A-0750-503-	75	BW206-T	18204120	BW106-T	18200834	ND0910-503	17987520	HD1000-503	17991307	NF0910-523	17987504	HF1150-503	17991269
45	MCX91A-0910-503-	91	BW206-T	18204120	BW106-T	18200834	ND0910-503	17987520	HD1000-503	17991307	NF0910-523	17987504	HF1150-503	17991269
55	MCX91A-1130-503-	113	BW05-170-T	17983290	BW005-070	17983282	ND1800-503	17987539	HD2000-503	17991250	NF1800-523	17987865	2x HF0650-503	17991277

Exercice 3 : Ventilation – Solution Retenue

1/ Choix du variateur

Configurateur produit MCX91A-0620-503-4-T00/001/DI/CSB/CFN/CMM Options utilisateur 

Sélection produit Rechercher > Options > Récapitulatif > Suivant Panier

Rechercher

Tension nominale: 3x380..500V 50/60Hz

Catégorie de puissance: 62 A \ 30 kW

Variante appareil: Bus de terrain

Bus de terrain: PROFINET

Interface MOVILINK® DDI: Interface intégrée MOVILINK® DDI 

Niveau application: 0 - standard 

Sécurité fonctionnelle: CSB - STO PLd via bus

Cartes électroniques vernies: Sans cartes électroniques vernies



Résultats de la recherche

Codification	Courant nominal de sortie [A]	Courant de sortie max. [A]	Puissance moteur asyn. [kW]	Prix [EUR]
MCX91A-0620-503-4-T00/000/DI/CSB/CFN	62	93	30	4 770,29

Nombre de lignes 10 < < 1 > >

Exercice 3 : Ventilation – Solution Retenue

2/ Choix des options

Configurateur produit MCX91A-0620-503-4-T00/001/DI/CSB/CFN/CDM/CMM **Options utilisateur**

Précédent **Rechercher** **Options** **Récapitulatif** **Suivant**

Options		Description		Options sélectionnées	
				Options	Prix [EUR]
Options		Console de paramétrage CBG11A Écran monochrome 1.5" Mise en service d'applications simples Diagnostic Recopie d'un jeu de paramètres Langues : Allemand / Anglais / Français / Espagnol / Portugais / Mandarin / Russe		CBG11A (28233646)	90,16
Accessoires				CDM11A (28265092)	52,68
				CMM11A (28230760)	17,56
				MOVIKIT® Velocity Drive (23371455)	0,00
				ND0910-503 (17987520)	216,40
				NF0910-523 (17987504)	949,76

Description

Console de paramétrage CBG11A
Écran monochrome 1.5"
Mise en service d'applications simples
Diagnostic
Recopie d'un jeu de paramètres
Langues : Allemand / Anglais / Français / Espagnol / Portugais / Mandarin / Russe

Options sélectionnées

Options	Prix [EUR]
CBG11A (28233646)	90,16
CDM11A (28265092)	52,68
CMM11A (28230760)	17,56
MOVIKIT® Velocity Drive (23371455)	0,00
ND0910-503 (17987520)	216,40
NF0910-523 (17987504)	949,76

Options

- Module de diagnostic
- Module mémoire
- Pays d'utilisation Grande-Bretagne (UKCA)
- MOVIKIT®

Accessoires

- Self de sortie
- Self circuit intermédiaire
- Filtre de sortie

▼ Console de paramétrage

- non sélectionné
- CBG01A (28269993)
- CBG11A (28233646)
- CBG21A (28238133)

Console pour porte armoire:

- COG11A (28265688)

Câble prolongateur console:

- non sélectionné
- UKS22A-5m (25721763)
- UKS52A-2m (28152751)
- UKS52A-5m (28152646)
- UKS52A-10m (28156870)

► Résistance de freinage

► Self-réseau

► Filtre-réseau

► Convertisseur interface

► Protection appareil de base

Merci de votre attention

