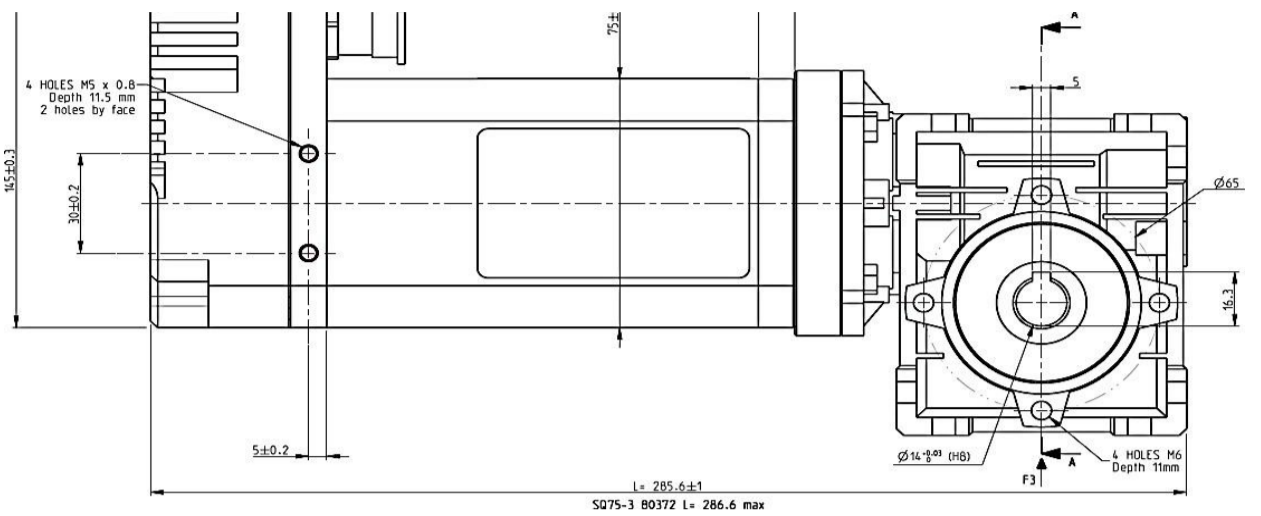
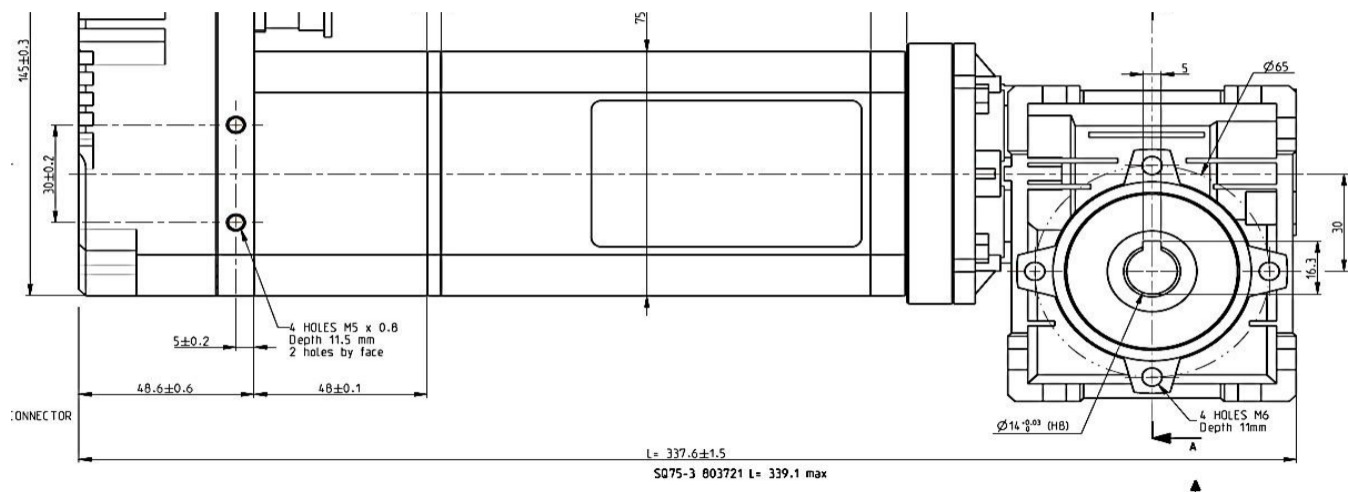


DCmind Brushless Fiche technique

80372 RAD20 réducteur

Series 80372

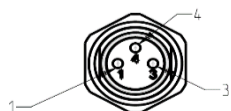
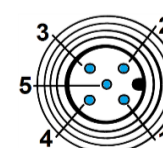
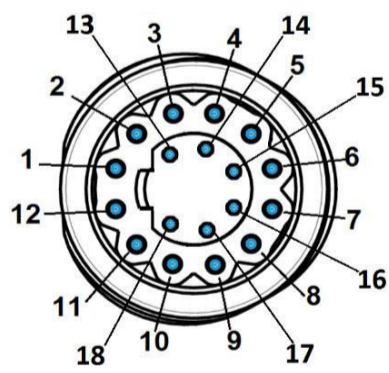


Caractéristiques générales

Références				
Références Motoréducteur		80372001	80372003	80372005
Références Motoréducteur + Frein		80372101	80372103	80372105
Caractéristique du réducteur				
Type de réducteur		RAD 20		
RATIO				
		5	10	20
Force radiale max	N	1830	1830	1830
Force axiale max	N	366	366	366
Couple maximal autorisé	Nm	20	20	20
Jeu mécanique maximal	°	0.55	0.55	0.55

Caractéristique du motoréducteur à 48V (5)				
A vide				
Vitesse max de sortie	rpm	684	342	171
Courant à la vitesse max de sortie	mA	50	50	50
Au nominal				
Vitesse	rpm	626	313	157
Couple (2)	Nm	6	10	19
Puissance utile	W	374	343	311
Courant	A	15.1	15.1	15.1
Rendement	%	52	47	43
A puissance maximale				
Vitesse	rpm	468	286	156
Couple (2)	Nm	18	20	20
Puissance utile	W	882	600	326
Courant	A	44	44	44
Rendement	%	42	28	15
A pic de couple				
Vitesse	rpm	468	286	156
Couple (2)	Nm	18	20	20
Puissance utile	W	882	600	326
Courant	A	44	44	44
Autres				
Poids sans frein	kg	4.5	4.5	4.5
Poids avec frein	kg	5.2	5.2	5.2

Sortie de câble, UL style 2464 80°C 300V - 18 fils AWG26	
E/S M16 connecteur - 18 broches	Broches N°
Alimentation logique optionnelle	1
0 Volt	2
Entrée 6 (analogique 1)	3
Entrée 5 (analogique 2)	4
Entrée 1 (numérique)	5
Entrée 2 (numérique)	6
Entrée 3 (numérique)	7
Entrée 4 (numérique)	8
0 Volt	9
Sortie 1 (numérique) - PWM	10
Sortie 2 (numérique) - PWM	11
Sortie 3 (numérique)	12
Sortie 4 (numérique)	13
0 Volt	14
STO2 -	15
STO2 +	16
STO1 -	17
STO1 +	18
Connecteur d'alimentation M16 3 broches	Broches N°
Sortie ballast	1
+VDC	2
0 Volt	3
CAN M 12 Connecteur - 5 broches	Broches N°
Non connecté	1 / 2
CAN_GND	3
CAN_H isolé	4
CAN_L isolé	5
Connecteur de freinage	Broches N°
0 Volt	1
24 Vdc	3
Non connecté	4



Caractéristiques moteur		
Type moteur		80 370 001
Alimentation en tension continue		✓
Plage de tension nominale	Vdc	9 --> 75
Courant max	A	75
Caractéristiques de freinage		
Frein à manqué de courant		OUI
Alimentation	Vdc	24 (+6% ; -10%)
Couple de maintien nominal	Nm	5
Puissance d'entrée	W	12

Electronique	
Type	SMI22
Entraîneur intégré	✓
Codeur magnétique interne	4096 points par tour
Logiciel de paramétrage sur PC	Dcmind soft CAN Open
Contrôle	
Position – vitesse - couple	✓
4 quadrants	✓
Avec absorbant d'énergie régénérative (3)	✓
Type "Contrôle en champ orienté"	✓
Protection	
Inversion de polarité	✓
Court circuit des sorties	✓
Inversion des entrées	✓
Sous tension	Vdc < 9
Sur tension (4)	Vdc > 75
Protection de la température du moteur interne	°C 250
Température électronique autorisant un redémarrage	°C 90

Caractéristiques générales			
Moteur pour alimentation en courant continu		✓	
Axe de sortie sur roulements à billes		✓	
2 entrées STO	CEI61800-5-2/62061/ISO13849	✓	
Force radiale max. (16mm sur la face avant)	N		140
Force axiale max (4)	N		47
Plage de température	CEI60068-2-1/2	°C	-30 -> +70
Température de stockage		°C	-40 -> +80
Diélectrique (1s/2mA)	CEI60335	Vdc	1 955
Isolation du moteur	CEI60085	classe	E
Brouillard salin	ISO9227	sévérité	48h
Degrés de protection (sortie d'axe non inclus)	CEI60529		IP67 + IP69
CEM			
Decharge électrostatique	CEI61000-4-2	Niveau	3
Champ radié	CEI61000-4-3	Niveau	3
Transitoires rapides/salves d'essai	CEI61000-4-4	Niveau	3
Onde de choc	CEI61000-4-5	Niveau	1
Perturbations conduits	CEI61000-4-6	Niveau	3
Emission rayonnée	EN55022	Classe	B
Normes			
ROHS	2011/65/CE		✓
CE			✓
UL			En attente
CAN Open	CIA 301 - DSP 402		En cours
Communication			
USB (Réglage, surveillance)			Micro-USB B
CAN open: adresse – Identifiant de noeud ID (réglages d'usine)			0x20
CAN open: débit en baud (réglages d'usine)		kbaud	1 000

Caractéristiques de freinage		
Frein à manque de courant		OUI
Alimentation	Vdc	24 (+6% ; -10%)
Couple de maintien nominal	Nm	4,5
Puissance d'entrée	W	12

Notes	
Les valeurs sans tolérances sont des valeurs de production moyenne	
(1) Moteur froid, temp. ambiante 20°C, vitesse maximale, commutation sinusoïdal	
(2) Couple maximum pour un fonctionnement continu à 20°C, diminuer cette valeur pour les températures ambiantes plus élevées	
(3) Ajouter "pull down resistor"	
(4) Peut être configuré via Dcmind soft+CANopen	
(5) D'autres valeurs disponibles, veuillez vous référer à la fiche technique du moteur	

Données électriques de l'électronique

Caractéristiques de fonctionnement				
Paramètres		Min.	Typique	Max.
Tension d'alimentation "Vdc"	Vdc	9	24	75
Courant "Idc"	A	-	15	60
Consommation à l'arrêt sans maintien "Wo"	W	-	2	-
Tension d'alimentation logique optionnelle (voir câblage diagramme)	Vdc	9	-	75*

* UL : tension d'alimentation maximale : 36 Vdc

CAN Bus caracteristiques				
Paramètres		Min.	Typique	Max.
CAN_L isolé	Vdc	0.5	1.5	2.25
CAN_H isolé	Vdc	2.75	3.5	4.5

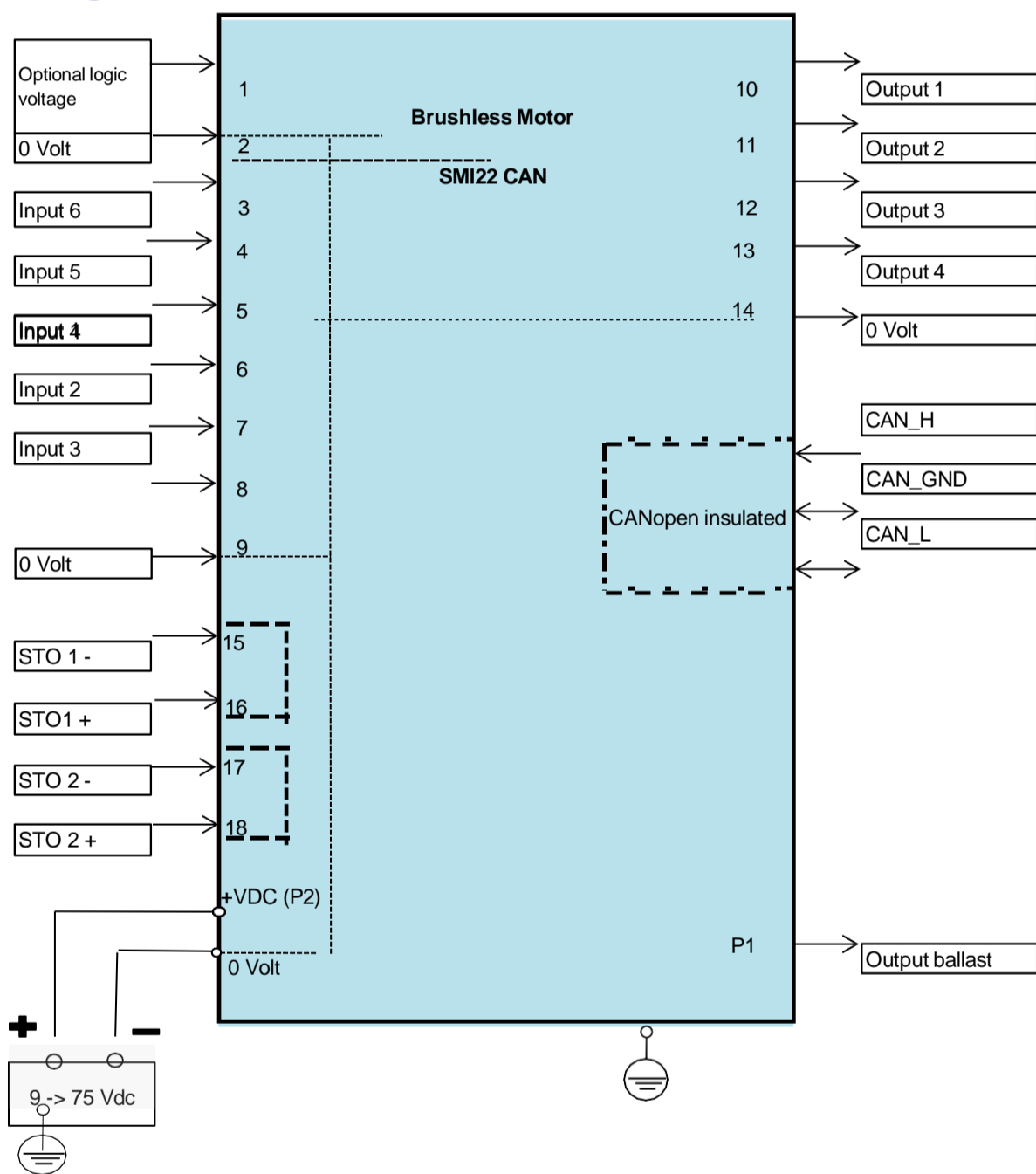
Caractéristiques des entrées					
Paramètres			Min.	Typique	Max.
Entrée 1, 2, 3, 4	Impedance	kΩ	-	247	-
	Niveau bas	Vdc	-90	-	2.4
	Niveau haut	Vdc	4.5	-	90
Entrée 5, 6	Impedance	kΩ	-	159	-
	Niveau bas	Vdc	-90	-	2
	Niveau haut	Vdc	7.1	-	90
Entrée STO	Niveau bas	Vdc	-2	-	4
	Niveau haut	Vdc	4.6	-	75

Caractéristiques des sorties				
Paramètres		Min.	Typique	Max.
Sortie niveau bas 1, 2, 3, 4	mVdc	-	-	10
Sortie niveau haut 1, 2, 3, 4	Vdc	-	4.75	-
Courant de sortie maximal "I outmax"	mA	-	-	50
I sink	mA	-	-	600

Accessoires

Kit de démarrage				
Référence	79 513 105			
Câble power/Logique/CAN 3m – Logiciel – Adaptateur USB vers Can Open – CAN résistance de terminaison – CAN connecteur double				
Câble d'alimentation	79 298 664	Longueur 3m	AWG18	
Câble E/S	79 513 106	Longueur 3m	AWG24	
CAN câble M12	27 358 015	Longueur 1m	AWG26	
Câble frein	15 273 048	Longueur 5m	AWG22	

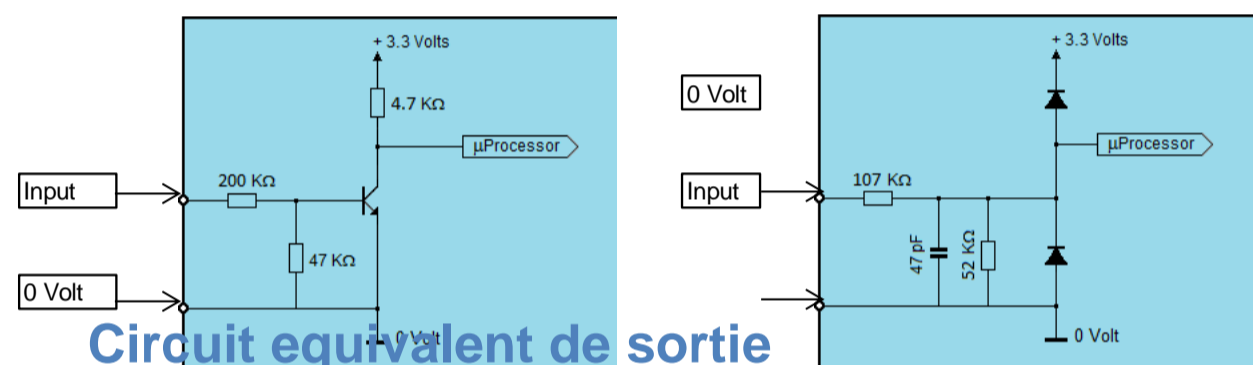
Câblage



Circuit equivalent d'entrée

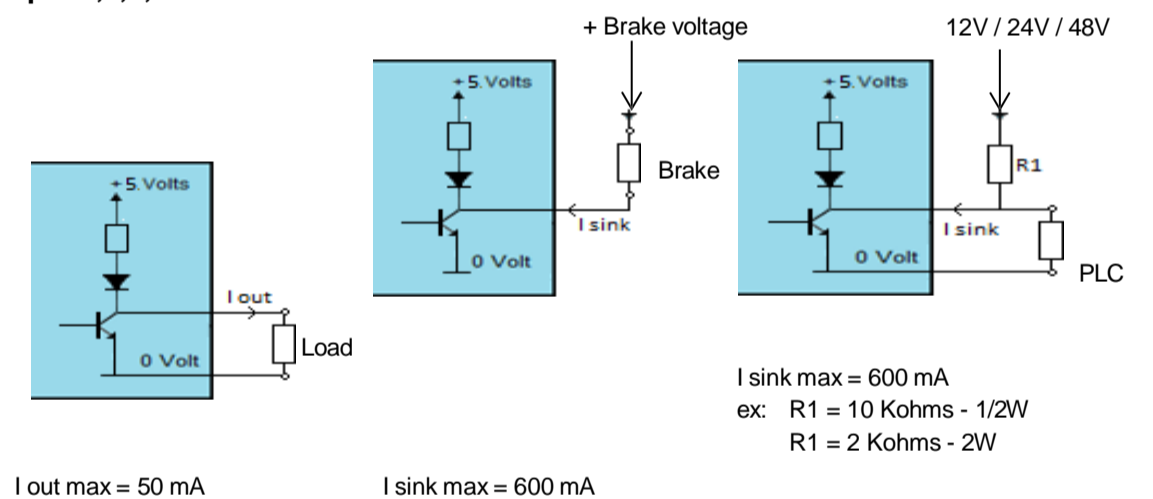
Inputs 1, 2, 3, 4

Inputs 5, 6

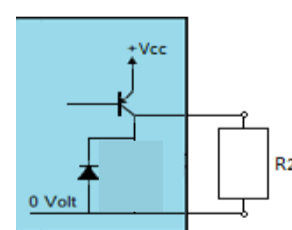


Circuit equivalent de sortie

Output 1,2,3,4



Output ballast



L'énergie régénérative créée par charge d'inertie provoque une surtension. En cas de valeur trop élevée, connectez une résistance R2 via la sortie ballast et la masse pour absorber cette énergie. Valeur typique de R2: 2,2 Ω. La puissance dépend de l'inertie de la machine. La tension maximale peut être réglée.