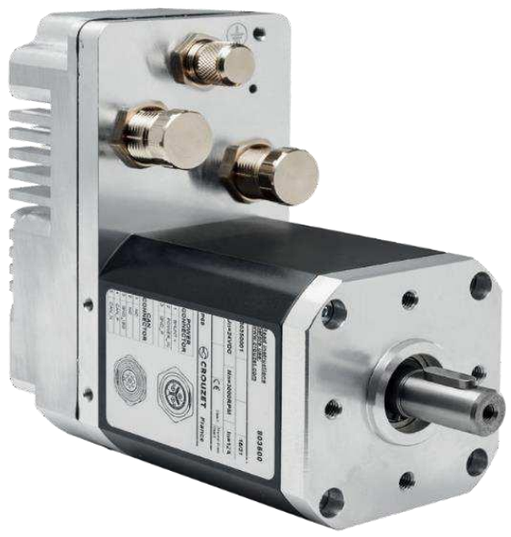
DCmind Brushless
Fiche technique

80 350 001 - V1*
Moteur direct

Series
80350 SMI22 CAN

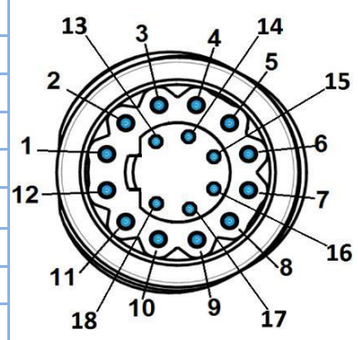
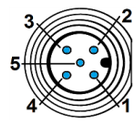


Caractéristiques générales

Alimentation		
Tension d'alimentation continue		✓
Plage de tension nominal	Vdc	9 -> 75
Courant max	A	75

Caractéristiques moteur (1)		12 Vdc	24 Vdc	32 Vdc	
A vide					
Vitesse max	rpm	1 700	3 230	4 500	
Courant à la vitesse max	A	1,1	1	2,4	
Courant moteur arrêté, en attente	mA	50	50	50	+-10%
Au nominal					
Vitesse	rpm	1 380	3 000	3 845	+-10%
Couple (2)	N.m	1	1	1	
Puissance utile	W	145	314	400	+-10%
Courant	A	15,4	15,4	15,4	
Rendement	%	78	85	82	
A puissance maximale					
Vitesse	rpm	1 000	2 310	3 100	
Couple	N.m	2,5	2,5	2,5	
Puissance utile	W	262	600	750	
Courant	A	34,5	34,5	34,5	
Rendement	%	60	74	68	
A pic de couple					
Vitesse	rpm	1 000	2 310	3 100	
Couple	N.m	2,5	2,5	2,5	
Puissance utile	W	262	605	750	
Courant	A	34,5	34,5	34,5	

Autres		
Durée de vie	h	20 000
Inertie rotor	gcm²	426
Nombre de pôles rotor		8
Couple de détente	mNm	45
Masse	kg	2,4
Niveau sonore	dBA	55

Connectique		
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	
STO 2 -	15	
STO 2 +	16	
STO 1 -	17	
STO 1 +	18	
Connecteur d'alimentation M16 3 broches	**Broches N°**	
Sortie Ballast	1	
+VDC	2	
0 Volt	3	
CAN M12 connecteur - 5 broches	**Broches N°**	
Non connecté	1 / 2	
CAN_GND	3	
CAN_H	4	
CAN_L	5	

Electronique		
Type	**SMI22 CAN**	
Electronique intégrée dans le moteur	✓	
Encodeur magnétique interne	4096 points par tour	
Logiciel de réglage sur PC	DCmind soft+CANopen	
Commande		
Position – vitesse - couple	✓	
4 quadrants	✓	
Avec absorbant d'énergie régénérative (3)	✓	
Type" Contrôle en champ orienté"	✓	
Protections		
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	110
Température électronique autorisant un redémarrage	°C	90

Caractéristiques générales			
Axe de sortie sur roulements à billes		✓	
2 entrées STO	CEI61800-5-2/62061, ISO13849	✓	
Charge radiale max. (à 16mm de la face avant)		N	140
Charge axiale max.		N	47
Plage de température	CEI60068-2-1/2	°C	-30 -> +70
Température de stockage		°C	-40 -> +80
Diélectrique (1s/2mA)	UL1004-1	Vdc	1 955
Isolation du moteur	CEI60085	classe	E
Brouillard salin	ISO9227	sévérité	48h
Indice de protection (Hormis la sortie d'axe moteur)	CEI60529		IP67 + IP69
CEM			
Décharge 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 conduites	CEI61000-4-6	niveau	3
Emission rayonnée	EN55022	classe	B
Normes			
ROHS	2011/65/CE	✓	
CE		✓	
UL		En attente	
CAN Open	CIA DS 301/402	✓	
Communication			
USB (réglage, surveillance)		Micro-USB B	
CAN open: adresse – identifiant de noeud (réglages d'usine)			0x20
CAN open: vitesse de transmission (réglages d'usine)		kbaud	1000

Notes
Les valeurs sans tolerances sont des valeurs de production moyenne.
(1) Moteur froid, temp. ambiante 20°C, vitesse maximale, commutation sinusoïdale
(2) Couple nominal pour fonctionnement continu à 20°C, diminuer cette valeur pour les temperatures ambiantes plus élevées
(3) Ajouter "pull down resistor"
(4) Peut être configuré via DCmind soft+CANopen
* V1: Voir l'étiquette sur le produit

Des informations supplémentaires sont disponibles dans le manuel d'utilisateur du produit SQ75 et dans le manuel du kit de démarrage, disponible sur www.crouzet.com

Specifications subject to change without notice. Updated 03.10.2019

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'ârret 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 caractéristiques				
Paramètres		Min.	Typique	Max.
CAN_L isolé	Vdc	0,5	1,5	2,25
CAN_H isolé	Vdc	2,75	3,5	4,5

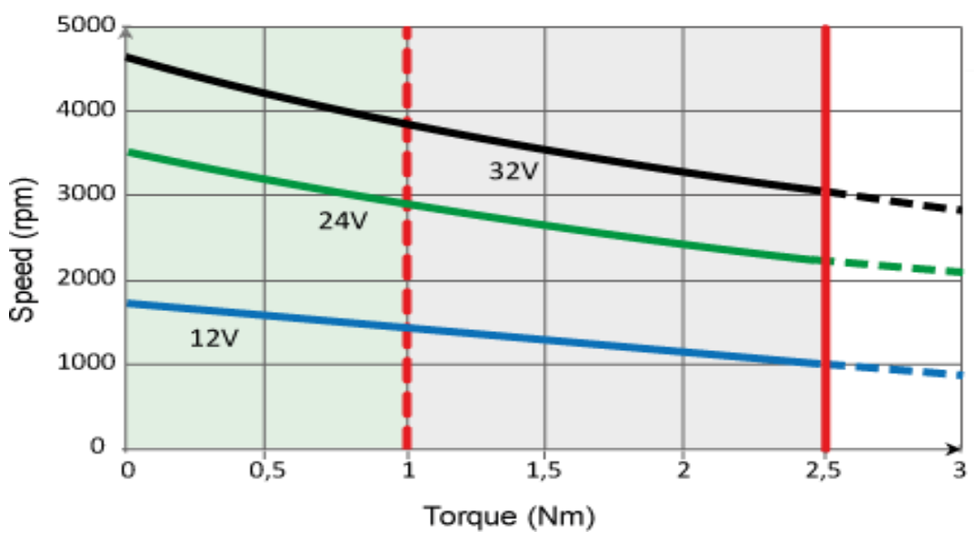
Caractéristiques des entrées					
Paramètres			Min.	Typique	Max.
Entrée 1, 2, 3, 4	Impedance	kΩ	-	247	-
	Niveau bas	Vdc	-90	-	2,4
	Niveau haut	Vdc	4,5	-	90
Entrée 5, 6	Impedance	kΩ	-	159	-
	Niveau bas	Vdc	-90	-	2
	Niveau haut	Vdc	7,1	-	90
Entrée STO	Niveau bas	Vdc	-2	-	4
	Niveau haut	Vdc	4,6	-	75

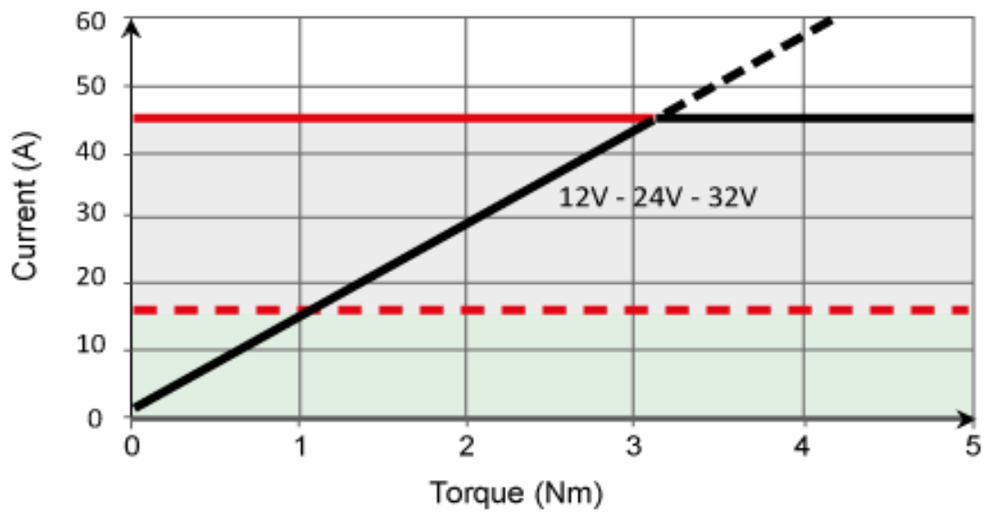
Caractéristiques des sorties				
Paramètres		Min.	Typique	Max.
Sortie niveau bas 1, 2, 3, 4	mVdc	-	-	10
Sortie niveau haut 1, 2, 3, 4	Vdc	-	4,75	-
Courant de sortie maximal "I outmax"	mA	-	-	50
I sink	mA			600

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

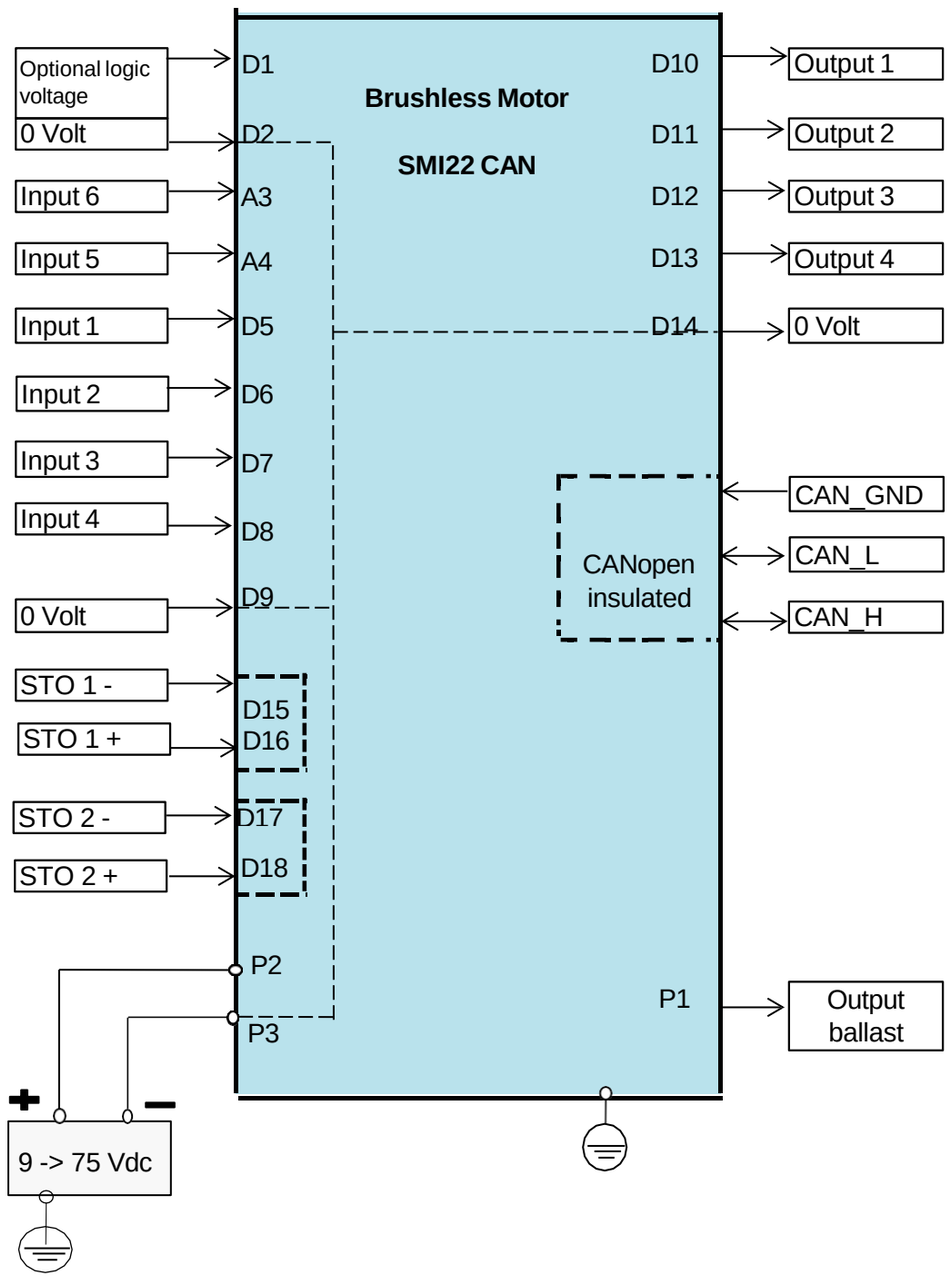
Courbes vitesse couple et courant-couple





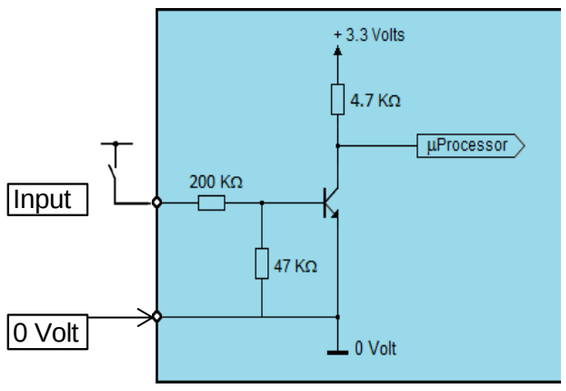
Nominal Peak Continuous running Cycling

Câblage

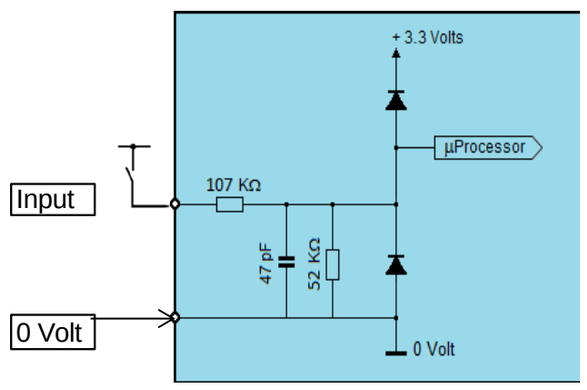


Circuit équivalent d'entrée

Inputs 1, 2, 3, 4

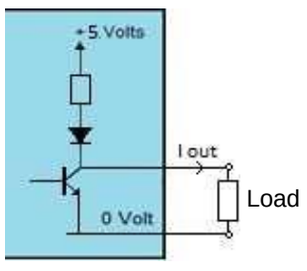


Inputs 5, 6

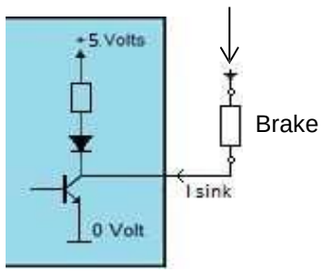


Circuit équivalent de sortie

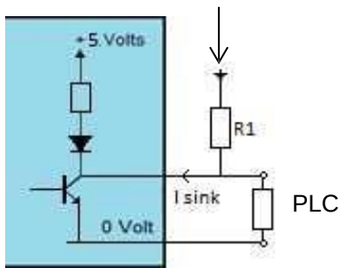
Output 1,2,3,4



I out max = 50 mA



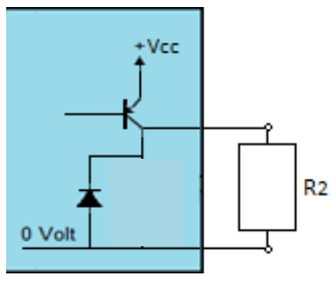
I sink max = 600 mA



I sink max = 600 mA

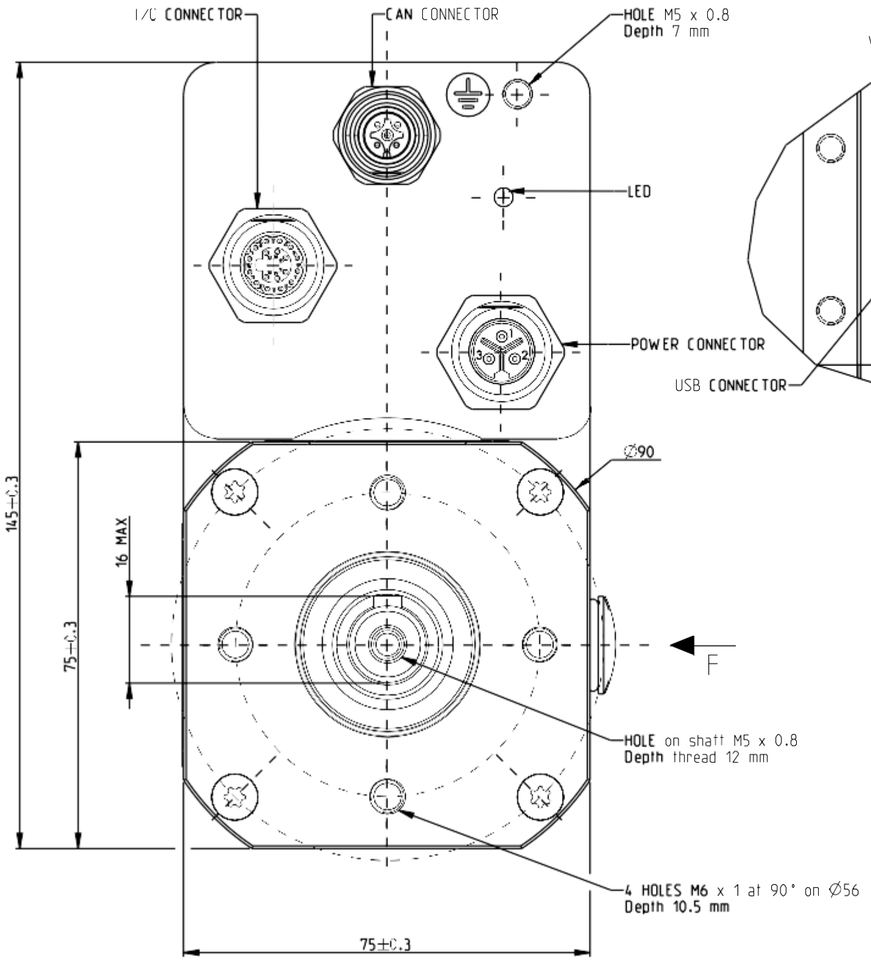
ex: R1 = 10 Kohms - 1/2W
R1 = 2 Kohms - 2W

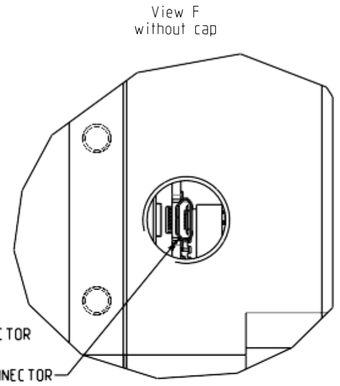
Output ballast

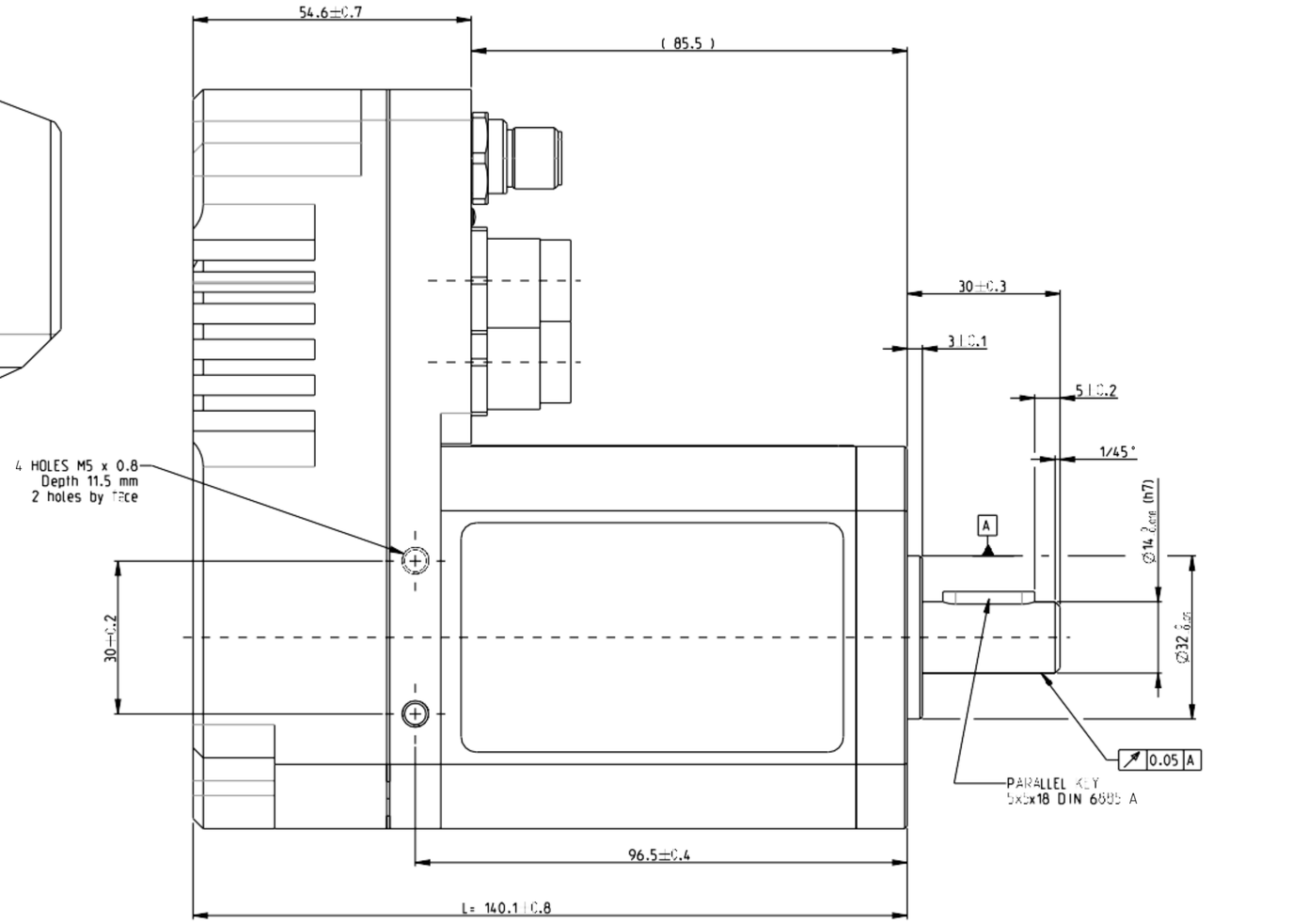


L'énergie régénérative créée par charge d'inertie provoque une surtension. En cas de valeur trop élevée, connectez une résistance R2 via la sortie ballast et la masse pour absorber cette énergie. Valeur typique de R2: 2,2 Ω. La puissance dépend de l'inertie de la machine. La tension maximale peut être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

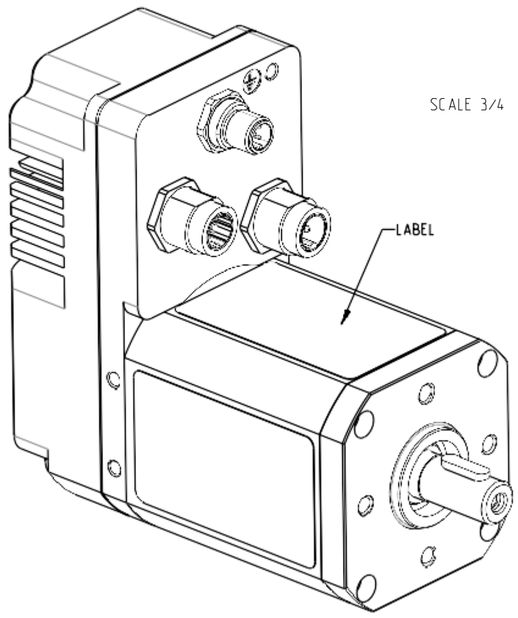
Specifications subject to change without notice. Updated 03.10.2019



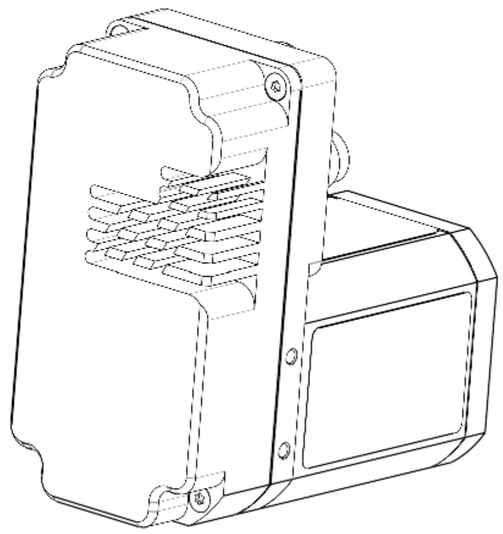




SQ75-1 80350 L: 140.9 MAX



SCALE 3/4



80350001 - V1

CROUZET