



Figure à titre d'exemple

SIMATIC S7-400, module de fonction FM 453 (3 voies) pour positionnement avec moteurs servo et pas à pas incl. progiciel de configuration sur CD

Tension d'alimentation	
Tension auxiliaire 1L+, tension de charge 2L+	
• Valeur nominale (CC)	24 V
• Plage admissible, limite inférieure (CC)	20,4 V; dynamique 18,5 V
• Plage admissible, limite supérieure (CC)	28,8 V; dynamique 30,2 V
Courant d'entrée	
sur tension de charge 1L+, maxi	1 A; pour capteur de déplacement 24 V ; 1 A pour capteur de déplacement 5 V
sur tension de charge 2L+ à 4L+, maxi	2 A; par voie
sur bus interne 5 V CC, maxi	1,6 A; Courant nominal
Alimentation des capteurs	
Alimentation des capteurs 5 V	
• 5 V	Oui
• Courant de sortie, maxi	300 mA
• Longueur de câble, maxi	35 m; à 210 mA max. ; 25 m à 300 mA max.
Alimentation des capteurs 24 V	
• 24 V	Oui
• Longueur de câble, maxi	100 m; à 300 mA max.
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	8 W
Entrées TOR	
Nombre d'entrées TOR	6; par voie / axe
Fonctions	configurable
Tension d'entrée	
• Valeur nominale (CC)	24 V
• pour état log. "0"	-3 à +5 V (max. 3 mA)
• pour état log. "1"	11 à 30 V (max. 7 mA)
Retard d'entrée (pour valeur nominale de la tension d'entrée)	
pour entrées standard	
— pour "0" vers "1", maxi	15 µs; sur plage de tension d'entrée, 8 µs sous 24 V CC
— pour "1" vers "0", maxi	45 µs; via plage de tension d'entrée
Sorties TOR	
Nombre de sorties TOR	4; par voie / axe
Fonctions	configurable
Protection contre les courts-circuits	Oui
Tension de sortie	
• Valeur nominale (CC)	24 V
• pour état log. "1", mini	UP - 0,3 V
Courant de sortie	
• pour état log. "1" valeur nominale	0,5 A; à 40 °C ; 0,1 A à 60 °C

<ul style="list-style-type: none"> • pour état log. "1" plage admissible pour 0 à 40 °C, mini 	5 mA
<ul style="list-style-type: none"> • pour état log. "1" plage admissible pour 0 à 40 °C, maxi 	0,6 A
<ul style="list-style-type: none"> • pour état log. "1" plage admissible pour 40 à 60 °C, mini 	5 mA
<ul style="list-style-type: none"> • pour état log. "1" plage admissible pour 40 à 60 °C, maxi 	0,12 A
<ul style="list-style-type: none"> • pour état log. "0" courant résiduel, maxi 	2 mA
Fréquence de commutation	
<ul style="list-style-type: none"> • pour charge résistive, max. 	100 Hz
<ul style="list-style-type: none"> • pour charge inductive, maxi 	0,25 Hz
Capteurs	
Capteurs raccordables	
<ul style="list-style-type: none"> • Codeur incrémental (avec signaux inversés) 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> • Codeur absolu (SSI) 	Oui
Signaux de capteurs, codeurs incrémental (avec signaux inversés)	
<ul style="list-style-type: none"> • Tension d'entrée 	Signal différentiel 5 V (phys. RS 422)
<ul style="list-style-type: none"> • Fréquence d'entrée, maxi 	1 MHz; pour une longueur de câble de 10 m ; 0,5 MHz pour une longueur de câble de 35 m
Signaux de capteurs, codeurs absolus (SSI)	
<ul style="list-style-type: none"> • Signal d'entrée 	Signal différentiel 5 V (phys. RS 422)
<ul style="list-style-type: none"> • Fréquence d'horloge, max. 	1,25 Mbit/s pour longueur de câble 10 m (2,5 Mbit/s en préparation)
<ul style="list-style-type: none"> • Longueur de câble blindé, maxi 	250 m; à max. 156 Kbit/s
Interface vers entraînement	
Entrée de signaux	
<ul style="list-style-type: none"> • Type 	Interface d'entraînement pas-à-pas, entrée de signalisation "READY 1"
<ul style="list-style-type: none"> • Fonction 	
Entraînement analogique	
Signal de consigne	
— Plage de tension nominale	-10 à +10 V
— Courant de sortie	-3 à +3 mA
— Longueur de câble, maxi	30 m
Sortie déblocage du régulateur	
— Tension de commutation, maxi	50 V
— Courant de commutation, maxi	1 A
— Puissance de commutation, maxi	30 VA
Entraînement pas-à-pas	
<ul style="list-style-type: none"> • Tension de sortie différentielle, mini 	2 V; $R_L = 100 \text{ ohm}$
<ul style="list-style-type: none"> • Tension de sortie différentielle pour état log. "0", maxi 	1,1 V; $I_o = 30 \text{ mA}$
<ul style="list-style-type: none"> • Tension de sortie différentielle pour état log. "1", mini 	3,7 V; $I_o = -30 \text{ mA}$
<ul style="list-style-type: none"> • Résistance de charge, mini 	55 Ω
<ul style="list-style-type: none"> • Courant de sortie, maxi 	60 mA
<ul style="list-style-type: none"> • Fréquence de découpage 	200 kHz; 500 kHz en préparation
<ul style="list-style-type: none"> • Longueur de câble blindé, maxi 	35 m; 35 m pour une transmission sym. ; 10 m pour une transmission asym.
Séparation galvanique	
Séparation galvanique entrées TOR	
<ul style="list-style-type: none"> • Séparation galvanique entrées TOR 	Oui; Optocoupleur
Séparation galvanique sorties TOR	
<ul style="list-style-type: none"> • Séparation galvanique sorties TOR 	Oui; Optocoupleur
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
<ul style="list-style-type: none"> • mini 	0 °C
<ul style="list-style-type: none"> • max. 	55 °C
Température ambiante à l'entreposage / au transport	
<ul style="list-style-type: none"> • mini 	-40 °C
<ul style="list-style-type: none"> • max. 	70 °C
connectique / titre	
Connecteur frontal requis	1x 48 points
Dimensions	
Largeur	50 mm

Hauteur	290 mm
Profondeur	210 mm

Poids

Poids approx.	1 620 g
---------------	---------

dernière modification : 16/01/2021 