

Convertisseur de signal **SK 1A-1S1D2RS** **Analogique - HTL / RS422, SSI, RS232 / RS485**



Le SK 1A-1S1D2RS est un convertisseur universel pour signaux d'entrée analogiques ± 10 V ou 0/4 ... 20 mA. Ce module convertit des signaux analogiques en un format numérique (fréquence, position ou position angulaire). Le format de sortie peut être un signal incrémental ou une valeur absolue au format SSI. En complément, le résultat de la conversion peut être interrogé via une interface série RS232 ou RS485 ou via un port USB.

Ce module se monte rapidement et confortablement dans les armoires électriques sur des profilés chapeau standards du commerce.

DC 12 ... 30 V Tension d'alimentation	max. 1 MHz Fréquence de sortie	mA, V Sortie analogique	SSI Sortie SSI	RS232/485 Interface RS 232/485	Interface USB	Montage sur rail DIN
--	---	-----------------------------------	--------------------------	--	----------------------	-----------------------------

Caractéristiques

- Fonction potentiomètre moteur.
- Entrée analogique pour une utilisation en tension, en courant ou en potentiomètre.
- Modes opératoires de sortie: générateur de fréquence, potentiomètre moteur, codeur de position ou angulaire ou acquisition de données de mesure.
- Ligne caractéristique U/f programmable et possibilité de génération de séquences de fréquences répétitives.
- Sortie de fréquence (HTL ou TTL, max. 1 MHz) proportionnelle au signal d'entrée.
- Sortie codeur incrémental et interface SSI pour la représentation d'une position ou d'une position angulaire.
- Information de direction incrémentale A, B en fonction du signal d'entrée et plage de conversion programmée.
- Interface de programmation USB et interface série (RS232 / RS485).
- Impulsion zéro programmable (0, /0).

Avantages

- Numérisation de signaux analogiques.
- Changement d'échelle de signaux analogiques.

Réf. de commande

Convertisseur de signal

8.SK.1A-1S1D2RS

Etendue de la livraison
- Convertisseur de signal
- Instructions d'utilisation

Connectique		Ref. de commande
Câbles préconfectionnés	connecteur mâle Sub-D, 9 broches, départ de câble à 70° extrémité libre 2 m [6.56'] câble PVC ¹⁾	8.0000.6V00.0002.0082
Connecteur à confectonner	connecteur mâle Sub-D, 9 broches, départ de câble à 70°	8.0000.514A.0000

Vous trouverez d'autres accessoires au chapitre accessoires ou dans la partie accessoires de notre site internet : www.kuebler.com/accessoires.
Additional connectors can be found in the connection technology section or in the connection technology area of our website at: www.kuebler.com/connection_technology.
Vous trouverez une présentation de nos systèmes et composants pour la Sécurité Fonctionnelle (ainsi que les logiciels correspondants) au chapitre Technique de sécurité ou sur notre site internet : www.kuebler.com/sécurité.

1) Autres longueurs disponibles.

Convertisseurs de signal

Convertisseur de signal	SK 1A-1S1D2RS	Analogique - HTL / RS422, SSI, RS232 / RS485
--------------------------------	----------------------	---

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques	
Tension d'alimentation	12 ... 30 V DC (ondulation résiduelle ≤ 10 % pour 24 V DC)
Consommation (sans charge)	max. 50 mA
Protection contre les inversions de polarité de la tension d'alimentation	oui
Type de raccordement	bornes à visser, 1,5 mm ²

Caractéristiques mécaniques	
Matières	boîtier plastique
Montage	profilé chapeau DIN 35 mm (selon EN 60715)
Dimensions (l x h x p)	22.5 x 102 x 102 mm [0.89 x 4.02 x 4.02"]
Protection	IP20
Poids	env. 100 g [3.53 oz]
Température de travail	0 °C ... +45 °C [+32 °F ... +113 °F] (sans condensation)
Température de stockage	-25 °C ... +70 °C [-13 °F ... +158 °F] (sans condensation)

Homologations		
Conformité CE selon	Directive CEM	2014/30/EU
	Directive RoHS	2011/65/EU
Conformité UKCA selon	EMC Regulations	S.I. 2016/1091
	RoHS Regulations	S.I. 2012/3032

Entrées analogiques X4	
Entrée en tension	-10 ... +10 V / 0 ... 10 V
résistance interne	Ri ≈ 120 kOhms
Entrée en courant	0 ... 20 mA / 4 ... 20 mA
résistance interne	Ri ≈ 100 Ohms
Résolution	14 bits (± 13 bits)
Précision	0,1 %
Temps d'actualisation	100 µs (correspondant à 10.000 valeurs de mesure par seconde)
Fréquence des entrées max.	1 kHz (pour 10 points d'échantillonnage)
VREF	pour potentiomètre externe env. 4,8 V (±0,1 %)
résistance interne	Ri ≈ 240 Ohms
Type de raccordement	bornes à visser, 1,5 mm ²

Entrée de commande X5	
Nombre	4
Caractéristique	PNP, active high
Niveau de signal	HTL LOW = 0 ... 3 V HIGH = 10 ... 30 V
Résistance interne	Ri ≈ 1,5 kOhms
Courant d'entrée	env. 2 mA
Durée d'impulsion min.	1 msec (5 µs pour Cont.1, si [référence ZHW] ≠ 0)
Type de raccordement	bornes à visser, 1,5 mm ²

Sorties incrémentales X3	
Niveau de signal	HTL 5 ... 30 V (en fonction de l'alimentation externe) TTL / RS422 4 V (pas d'alimentation externe requise)
Pistes	A, /A, B, /B, 0, /0
Plage de fréquences	0,01 Hz ... 1 MHz
Courant de sortie	max. 30 mA (par canal)
Etage de sortie	Push-Pull
Temps de réaction	< 260 µs
Changement de position le plus rapide possible	1 incrément / µs
Circuit de protection	résistant aux courts-circuits
Type de raccordement	bornes à visser, 1,5 mm ²

Interface SSI X4 + X5	
Fonction	simulation d'un codeur absolu SSI
Standard	selon standard SSI, 10 ... 25 bits, binaire ou Gray (transmission simple uniquement – pas de transmission multiple)
Horloge (entrée)	TTL différentiel / RS485 [Clk+], [Clk-]
Données (sortie)	TTL différentiel / RS485 [Dat+], [Dat-]
Résistances terminales	non prévue à l'intérieur de l'appareil
Vitesse de transmission SSI	max. 1 MHz
Type de raccordement	bornes à visser, 1,5 mm ²

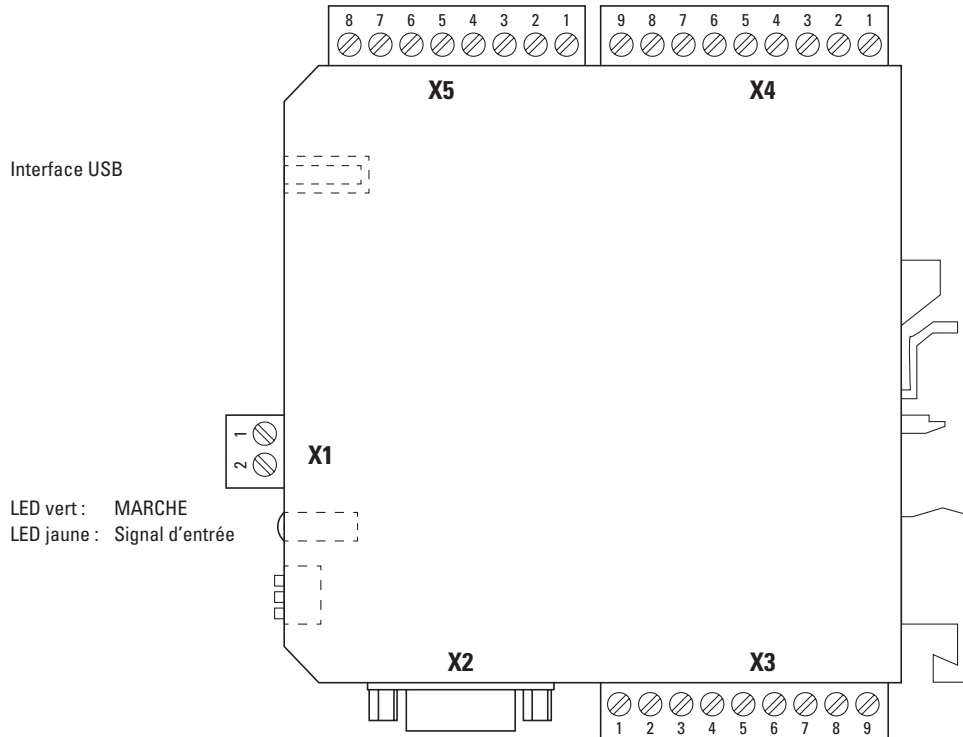
Interface série X2	
Format	RS232 ou RS485 (2 fils ou 4 fils)
Vitesses de transmission	600, 1200, 2400, 9600 (défaut), 19200, 38400, 56000, 57600, 76800 et 115200
Type de raccordement	connecteur femelle Sub-D, 9 broches

Interface USB	
Versión	USB 2.0
Type de raccordement	via port USB, connecteur type A

Convertisseurs de signal

Convertisseur de signal SK 1A-1S1D2RS Analogique - HTL / RS422, SSI, RS232 / RS485

Raccordement



Interface	Fonction	Bornes à visser, 2 broches		
Connecteur X1	Tension d'alimentation	Signal :	0 V	+V
		Broches :	2	1

Interface	Fonction	Bornes à visser, 9 broches										
Connecteur X4	Entrée analogique	Signal :	0V	I in-	I in+	V in-	V in+	AGND	Ref	-	-	-
		Broches :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Interface	Fonction	Bornes à visser, 9 / 8 broches					
Connecteur X4, X5	Sortie SSI	Signal :	0 V	Data-	Data+	Clk-	Clk+
		Pin X5:	1	2	3	-	-
		Pin X4:	-	-	-	9	8

Interface	Fonction	Bornes à visser, 8 broches									
Connecteur X5	Entrée de commande	Signal :	0 V	Contr1	Contr2	Contr3	Contr4	-	-	-	
		Broches :	4	5	6	7	8	1	2	3	

Interface	Fonction	Bornes à visser, 9 broches										
Connecteur X3	Sortie incrémentale HTL / TTL	Signal :	0 V	A	\bar{A}	B	\bar{B}	0	$\bar{0}$	Com+	0 V	
		Broches :	1	7	6	5	4	3	2	8	9	

Interface	Fonction	Connecteur femelle Sub-D, 9 broches										
Connecteur X2	Interface série RS232 / RS485	Signal :	0V	R-	R+	RxD	T-	TxD	T+	-	-	
		Broches :	5	1	6	2	7	3	8	4	9	

+V :	Tension d'alimentation	Data+, Data- :	Data +/- (SSI)	Com+ :	Entrée tension commune
0 V :	Alimentation codeur GND (0V)	Clk+, Clk- :	Clock +/- (SSI)	R-, R+ :	Receive +/- (RS485)
I _{in} :	Entrée analogique courant	Contr 1 ... 4 :	Sorties de commutation	RxD :	Receive (RS232)
V _{in} :	Entrée analogique tension	A, \bar{A} :	Sortie incrémentale canal A (Cosinus)	T-, T+ :	Transmit +/- (RS485)
AGND :	Analog GND (0 V)	B, \bar{B} :	Sortie incrémentale canal B (Sinus)	TxD :	Transmit (RS232)
Ref :	Tension de référence (4,8 V)	0, $\bar{0}$:	Signal de référence		

Convertisseurs de signal

Convertisseur de signal	SK 1A-1S1D2RS	Analogique - HTL / RS422, SSI, RS232 / RS485
--------------------------------	----------------------	---

Dimensions

Cotes en mm [pouces]

