

<b>Convertisseur de signal</b>	<b>SK 1SC-1D</b>	<b>SinCos - HTL / RS422</b>
--------------------------------	------------------	-----------------------------



Le convertisseur de signal SK 1SC-1D convertit, multiplie et divise les signaux de sortie de codeurs Sinus-Cosinus et de systèmes de mesure comparables en des signaux d'impulsions incrémentaux. Il utilise chaque période du signal de tension Sinus-Cosinus d'entrée pour interpoler un nombre correspondant d'impulsions de sortie en prenant en compte un multiplicateur réglable. Ces impulsions peuvent en outre le cas échéant être divisées avant leur émission. Tous les réglages s'effectuent au moyen d'un commutateur DIL 8 broches.

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



 <b>DC</b> <b>18 ... 30 V</b> <small>Tension d'alimentation</small>	 <b>max.</b> <b>400 kHz</b> <small>Fréquence SinCos d'entrée</small>	 <b>max.</b> <b>4 MHz</b> <small>Fréquence SinCos de sortie</small>	 <b>Montage sur rail DIN</b>
--	---	--	---------------------------------

## Caractéristiques

- Convertit des signaux sinusoïdaux de niveau standard 1V<sub>ss</sub> en signaux rectangulaires incrémentaux.
- Sorties A, /A, B, /B, 0, /0 (RS422 / TTL) et A, B, 0 (18 à 30 V HTL).
- Multiplicateur réglable pour interpolation dans la plage 1 : 5 à 1 : 50.
- Diviseur réglable 1 : 1 à 1 : 128 pour la réduction de la fréquence de sortie.
- Fréquence sinusoïdale d'entrée 0 à 400 kHz.
- Fréquence rectangulaire de sortie jusqu'à 4 MHz.
- Filtre à transitoires activable.
- Nombreuses caractéristiques comme une entrée de commande pour le déclenchement de défaut, une sortie de commande „Error“.

## Avantages

- Utilisation de signaux SinCos sous la forme de signaux rectangulaires dans l'automate.
- Possibilité d'interpolation de signaux SinCos.
- Utilisable en combinaison avec des codeurs et des capteurs.
- Nombreuses possibilités de commande du convertisseur (HTL, TTL / RS422).

## Réf. de commande

Convertisseur de signal

**8.SK.1SC-1D**

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

## Connectique

Ref. de commande

### Câbles préconfectionnés

connecteur femelle Sub-D, 9 broches, départ de câble à 70°  
 extrémité libre  
 2 m [6.56'] câble PVC <sup>1)</sup>

**8.0000.6V00.0002.0086**

connecteur mâle Sub-D, 9 broches, départ de câble à 70°  
 extrémité libre  
 2 m [6.56'] câble PVC <sup>1)</sup>

**8.0000.6V00.0002.0082**

### Connecteur à confectionner

connecteur femelle Sub-D, 9 broches, départ de câble à 70°

**8.0000.514B.0000**

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](http://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](http://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](http://www.kuebler.com/sécurité).

1) Autres longueurs disponibles.

# Convertisseurs de signal

<b>Convertisseur de signal</b>	<b>SK 1SC-1D</b>	<b>SinCos - HTL / RS422</b>
--------------------------------	------------------	-----------------------------

## Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques	
<b>Tension d'alimentation</b>	18 ... 30 V DC (ondulation résiduelle ≤ 10 % sous 24 V DC)
<b>Consommation (sans charge)</b>	env. 150 mA sous 18 V env. 90 mA sous 30 V
<b>Protection contre les inversions de polarité de la tension d'alimentation</b>	oui
<b>Type de raccordement</b>	bornes à visser, 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Alimentation du codeur</b>	
nombre de tensions auxiliaires	2
alimentation du codeur 1	+ 5,2 VDC
alimentation du codeur 2	tension d'alimentation (Vdd) moins 4 V DC
courant de sortie	max. 150 mA chacune
<b>Conformité et normes</b>	
Directive CEM 2014/30/EU	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
Directive RoHS 2011/65/EU	EN 50581

Caractéristiques mécaniques		
<b>Matières</b>	boîtier	plastique
<b>Montage</b>	profilé chapeau DIN 35 mm (selon EN 60715)	
<b>Dimensions (l x h x p)</b>	40 x 79 x 91 mm [1.57 x 3.11 x 3.58"]	
<b>Protection</b>	IP20	
<b>Poids</b>	env. 200 g [7.05 oz]	
<b>Température de travail</b>	0°C ... +45°C [+32°F ... +113°F] (sans condensation)	
<b>Température de stockage</b>	-25°C ... +70°C [-13°F ... +158°F] (sans condensation)	
<b>Taux de défaillances (MTBF en années)</b>	40,2 a service continu à 60°C [140°F]	

Entrée SinCos	
<b>Amplitude</b>	min. 0,8 Vpp ... max. 1,2 Vpp
<b>Composante DC</b>	min. 1,8 V ... max. 3,1 V
<b>Pistes</b>	SIN+, SIN-, COS+, COS-, REF+, REF-
<b>Fréquence</b>	max. 400 kHz
<b>Signal différentiel entrée REF</b>	HIGH: 130 mV / LOW: 40 mV
<b>Type de raccordement</b>	Connecteur mâle Sub-De, 9 broches

Entrée „Error Release“	
<b>Niveau de signal</b>	10 ... 30 V, HTL / PNP LOW: 0 ... 4 V / HIGH: 10 ... 30 V
<b>Résistance interne</b>	Ri ≈ 10 kOhms
<b>Type de raccordement</b>	bornes à visser, 1,5 mm <sup>2</sup>

Sortie incrémentale HTL	
<b>Niveau de signal</b>	Tension d'alimentation (Vdd) moins 4 V DC
<b>Pistes</b>	A, B, 0 (Push-Pull)
<b>Courant de sortie</b>	max. 40 mA
<b>Type de raccordement</b>	bornes à visser, 1,5 mm <sup>2</sup>

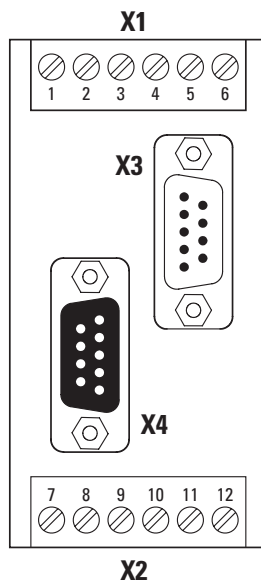
Sortie incrémentale TTL / RS422	
<b>Niveau de signal</b>	5 VDC
<b>Pistes</b>	A, /A, B, /B, 0, /0
<b>Fréquence</b>	jusqu'à 4 MHz
<b>Type de raccordement</b>	connecteur femelle Sub-D, 9 broches

Sortie „Error“	
<b>Niveau de signal</b>	HTL, tension d'alimentation (Vdd) moins 4 VDC
<b>Courant de sortie</b>	max. 40 mA
<b>Type de raccordement</b>	bornes à visser, 1,5 mm <sup>2</sup>

# Convertisseurs de signal

<b>Convertisseur de signal</b>	<b>SK 1SC-1D</b>	<b>SinCos - HTL / RS422</b>
--------------------------------	------------------	-----------------------------

## Raccordement



Interface	Fonction	Bornes à visser, 2 x 6 broches													
<b>Connecteur X1, X2</b>		Signal :	0 V	+V	Error	Test	V <sub>codeur</sub>	5,2 V	VDD	0 V	ERROR	A	B	0	
	Tension d'alimentation	Broches :	6	5	8	7 <sup>1)</sup>	1 <sup>2)</sup>	–	–	–	–	–	–		
	Sortie HTL	Broches :	–	–	–	–	–	2	3	4	9	10	11	12	

Interface	Fonction	Connecteur femelle Sub-D, 9 broches										
<b>Connecteur X3</b>	Sortie TTL / RS422	Signal :	0 V	–	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	0	$\bar{0}$	–	
		Broches :	5	4	3	2	1	9	7	6	8	

Interface	Fonction	Connecteur mâle Sub-D, 9 broches									
<b>Connecteur X4</b>	Entrée SinCos	Signal :	0 V	V <sub>codeur</sub>	Sin-	Sin+	Cos-	Cos+	Ref-	Ref+	VM
		Broches :	5	4	2	3	9	1	6	7	8

- +V : Tension d'alimentation
- 0 V : Alimentation codeur GND (0 V)
- Error : Sortie Erreur
- Test : Entrée Test
- V<sub>codeur</sub> : Alimentation du codeur (5,2 V ou 20 V)
- VDD : Tension d'alimentation (20V)
- A,  $\bar{A}$  : Sortie incrémentale canal A (Cosinus)
- B,  $\bar{B}$  : Sortie incrémentale canal B (Sinus)
- Sin+, Sin- : Signal différentiel (Sinus)
- Cos+, Cos- : Signal différentiel (Cosinus)
- Ref+, Ref- : Signal différentiel (Référence)
- VM : Tension médiane

1) Non utilisable. Uniquement pour essais lors de la fabrication.

2) De la borne 2 ou de la borne 3 (broche 4 sur Sub-D 9).

# Convertisseurs de signal

**Convertisseur de signal**

**SK 1SC-1D**

**SinCos - HTL / RS422**

**Dimensions**

Cotes en mm [pouces]

