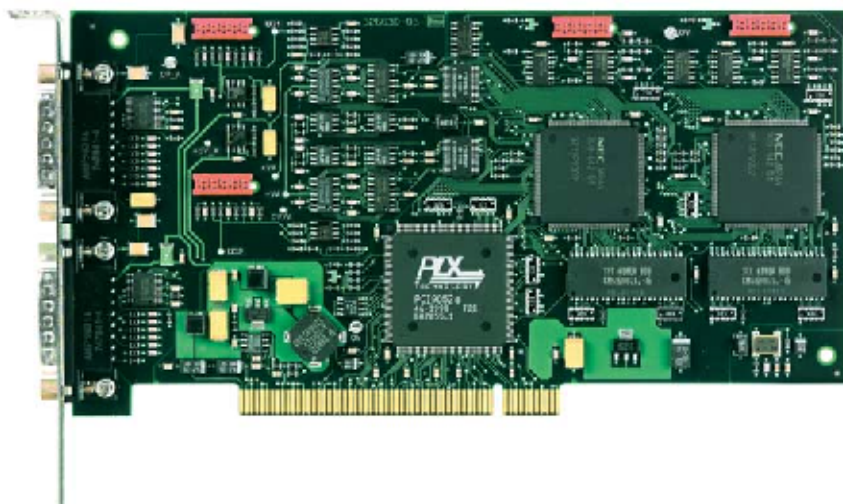




**S.N.D.M.O.**

au service de la technologie  
France +info 02 41 96 97 97

**HEIDENHAIN**



Information Produit

## **IK 220**

Electronique d'interpolation  
et de comptage

# Electronique d'interpolation et de comptage

## Description

L'IK 220 est une carte de comptage destinée à la mesure linéaire et angulaire à l'aide d'un PC. Deux systèmes de mesure HEIDENHAIN avec signaux de courant sinusoïdaux ( $\sim 11 \mu\text{Acc}$ ), signaux de tension sinusoïdaux ( $\sim 1 \text{Vcc}$ ), avec interface **EnDat** ou **SSI** peuvent être raccordés. La carte IK 220 est insérée directement dans un slot PCI libre du PC.

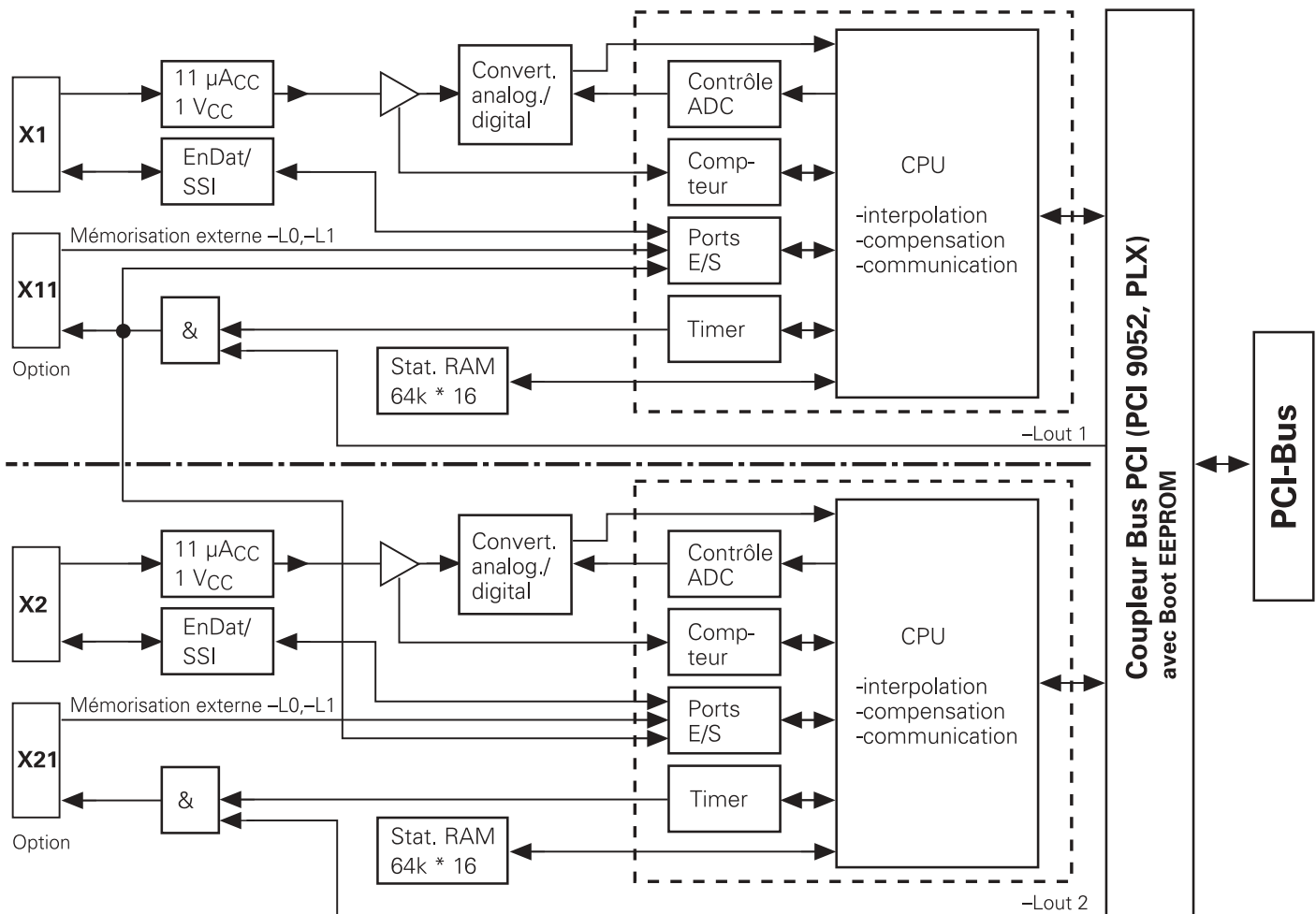
L'IK 220 subdivise jusqu'à 4096 fois les périodes des signaux sinusoïdaux du système de mesure. Elles sont appelées et mémorisées soit par l'intermédiaire d'entrées latch, soit par logiciel.

Jusqu'à 8192 valeurs de mesure peuvent être stockées en mémoire tampon sur l'IK 220 et lues en un seul bloc.

Les positions des deux systèmes de mesure sont ensuite traitées dans le PC avec les programmes élaborés par l'utilisateur. Afin d'illustrer les possibilités de la carte de comptage pour PC, la fourniture comprend des exemples de programmation et un pilote pour Windows 98/NT/2000/XP.

L'IK 220 est idéale pour les applications qui requièrent une résolution élevée des signaux des systèmes de mesure ainsi qu'une acquisition rapide des valeurs de mesure.

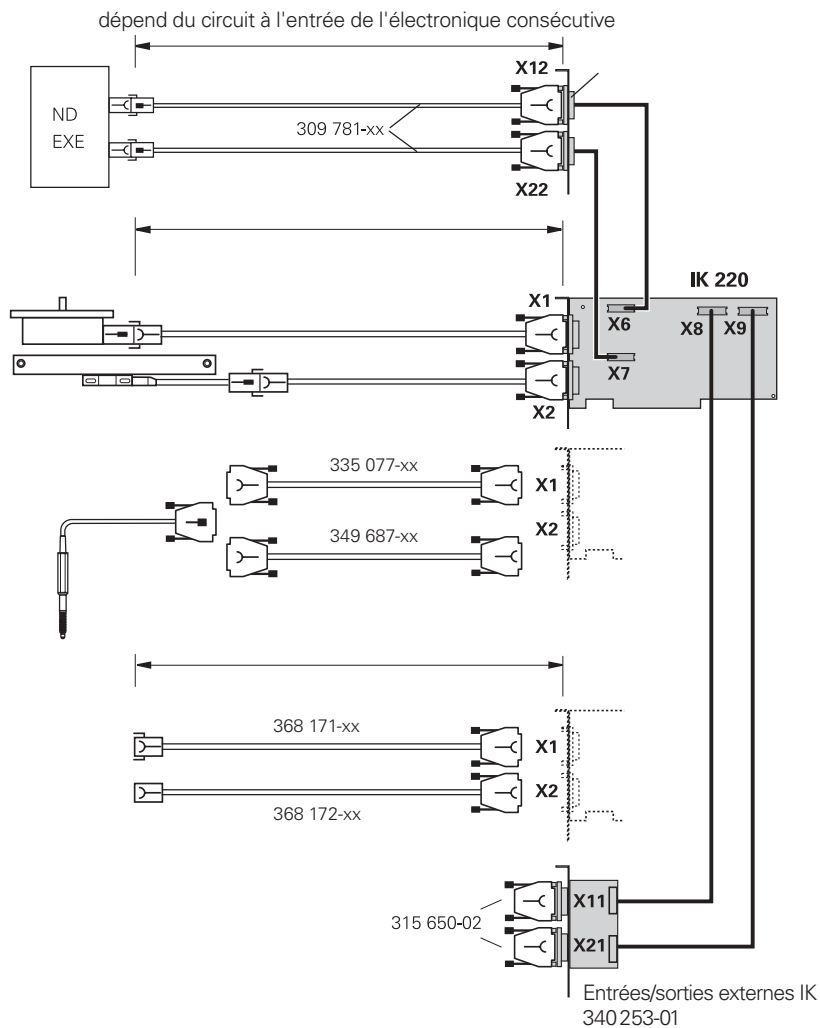
## Diagramme de principe



# Caractéristiques techniques

	IK 220			
<b>Entrées pour systèmes de mesure</b>	Raccordements Sub-D 15 plots mâles (X1 et X2) pour deux systèmes de mesure			
<b>Signaux en entrée</b> (commutables)	~ 1 V <sub>CC</sub>	~ 11 µA <sub>CC</sub>	EnDat 2.1	SSI
Fréquence d'entrée (max.)	500 kHz	33 kHz	–	
Longueur de câble (max.)	60 m		10 m	
<b>Réglage des signaux des systèmes de mesure</b>	Réglage d'offset, de phase et d'amplitude par logiciel			
<b>Subdivision du signal</b>	4 096 fois			
<b>Registre de données pour valeurs de mesure</b>	48 bits; 44 bits sont utilisés pour la valeur de mesure			
<b>Mémoire interne</b>	pour 8 192 valeurs de positions			
<b>Mémorisation de la valeur de mesure</b>	au choix par <ul style="list-style-type: none"> <li>• signaux latch externes (avec unité séparée IK pour entrées/sorties externes)</li> <li>• commande logiciel</li> <li>• timer</li> <li>• franchissement des marques de référence</li> </ul>			
Durée de cycle du firmware	25 µs max.			
Temps d'accès aux valeurs de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>100 µs max.</b> (sans réglage, sans prise en compte de valeur de correction)</li> <li>• <b>110 µs max.</b> (avec réglage, sans prise en compte de valeur de correction)</li> <li>• <b>160 µs max.</b> (avec réglage, avec prise en compte de valeur de correction)</li> </ul>		en fonction du système de mesure	
<b>Interface</b>	Bus PCI (Plug and Play) Local Bus Specification Rev. 2.1			
<b>Pilote et programme de démonstration</b>	<b>pour Windows 98/NT/2000/XP</b> en VISUAL C++, VISUAL BASIC et BORLAND DELPHI			
<b>Sorties pour signaux des systèmes de mesure</b>	~ 11 µA <sub>CC</sub> sur connecteur de platine sur l'IK (10 plots, femelle) Kit de câble correspondant (avec capot de slot PC) livrable en option			
<b>Consommation</b>	env. 4 W, sans système de mesure			
<b>Dimensions</b>	env. 190 mm x 100 mm			
<b>Température de travail</b> <b>Température de stockage</b>	0 °C à 55 °C –30 °C à 70 °C			

# Raccordement électrique



## Raccordements

	Tension d'alimentation					Signaux incrémentaux						Valeurs absolues de position			
	1	9	2	11	13	3	4	6	7	10	12	5	8	14	15
	<b>11 <math>\mu</math>Acc</b>	<b>Up</b>	<b>Palpeur</b>	<b>UN-S-</b>	<b>Palpeur</b>	<b>I<sub>1</sub> +</b>	<b>I<sub>1</sub> -</b>	<b>I<sub>2</sub> +</b>	<b>I<sub>2</sub> -</b>	<b>I<sub>0</sub> +</b>	<b>I<sub>0</sub> -</b>	<b>NPR</b>	<b>NPR</b>	<b>NPR</b>	<b>NPR</b>
	5V	5V	Fib0V	0V	<b>Blindage interne</b>	<b>A+</b>	<b>A-</b>	<b>B+</b>	<b>B-</b>	<b>R+</b>	<b>R-</b>	<b>NPR</b>	<b>NPR</b>	<b>NPR</b>	<b>NPR</b>
	<b>1 Vcc</b>					<b>A+</b>	<b>A-</b>	<b>B+</b>	<b>B-</b>	<b>R+</b>	<b>R-</b>	<b>DATA</b>	<b>DATA</b>	<b>CLOCK</b>	<b>CLOCK</b>
	<b>EnDat</b>					<b>NPR</b>	<b>NPR</b>	<b>NPR</b>	<b>NPR</b>	<b>NPR</b>	<b>NPR</b>	<b>DATA</b>	<b>DATA</b>	<b>CLOCK</b>	<b>CLOCK</b>
	<b>SSI</b>					<b>NPR</b>	<b>NPR</b>	<b>NPR</b>	<b>NPR</b>	<b>NPR</b>	<b>NPR</b>	<b>DATA</b>	<b>DATA</b>	<b>CLOCK</b>	<b>CLOCK</b>
	brun/ vert	bleu	blanc/ vert	blanc	/	vert/ noir	jaune/ noir	bleu/ noir	rouge/ noir	rouge	noir	gris	rose	violet	jaune

**Blindage** sur le carter de la prise

**NPR:** Ne pas raccorder

# HEIDENHAIN

HEIDENHAIN FRANCE sarl

2 avenue de la Cristallerie

92310 Sèvres, France

☎ 01 41 14 30 00

☎ 01 41 14 30 30

E-Mail: info@heidenhain.fr

www.heidenhain.fr