

Instructions Générales

Introduction



Vous venez d'acquérir un **Analyseur logique**. Nous vous remercions de votre choix et de votre confiance dans la qualité de nos produits.

Precautions et mesures de sécurité



Cet appareil est conforme à la norme de sécurité CEI 61010-1, isolation simple, relative aux instruments de mesure électroniques.

Pour en obtenir le meilleur service, lisez attentivement cette notice et respectez les précautions d'emploi.

Le non respect des avertissements et/ou instructions d'utilisation risque d'endommager l'appareil et/ou ses composants et peut se révéler dangereux pour l'utilisateur.

- Cet instrument est conçu pour une utilisation :
 - en intérieur,
 - dans un environnement de degré de pollution 2,
 - à une altitude inférieure à 2000 m,
 - à une température comprise entre 0°C et 50°C
 - avec une humidité relative inférieure à 80 % jusqu'à 31°C.
- Il peut être utilisé pour des mesures sur des circuits 300 V CAT I par rapport à la terre et peut être alimenté par un réseau 240 V CAT II.

definition des categories de mesure



CAT I : La catégorie de mesure I correspond aux mesures réalisées sur les circuits protégés contre les surtensions provisoires à un niveau bas.

Exemple : circuits électroniques protégés

CAT II : La catégorie de mesure II correspond aux mesures réalisées sur les circuits directement branchés à l'installation basse tension.

Exemple : alimentation d'appareils ménagers et d'outillage portable.

CAT III : La catégorie de mesure III correspond aux mesures réalisées sur des circuits électriques qui peuvent subir des surtensions transitoires élevées.

Exemple : alimentation électrique de machines industrielles.

CAT IV : La catégorie de mesure IV correspond aux mesures réalisées sur des circuits pouvant subir des surtensions transitoires très importantes.

Exemple : arrivées d'énergie

avant l'utilisation



- Respectez les conditions d'environnement et de stockage.
- Assurez-vous que le cordon d'alimentation trois fils - phase / neutre / terre - fourni avec l'instrument, est en bon état de fonctionnement. Il est conforme à la norme CEI 61010-1 : il doit être connecté à la fois à l'instrument et au réseau (de 90 à 264 VAC).

pendant l'utilisation



- Lisez attentivement toutes les notes précédées du symbole ⚠.
- Branchez l'appareil à une prise munie d'une fiche de mise à la terre.
- N'utilisez que les câbles et accessoires appropriés livrés avec l'appareil ou d'un modèle approuvé par le constructeur.
- Lorsque l'appareil est connecté aux circuits de mesure, ne touchez jamais une borne non utilisée.

Instructions Générales (suite)

Symboles utilisés



Attention: Risque de danger.

Consultez la notice de fonctionnement quant à la nature du danger potentiel et des actions à prendre afin d'éviter de tels dangers.



Tri sélectif des déchets pour le recyclage des matériels électriques et électroniques.

Conformément à la directive WEEE 2002/96/EC : ne doit pas être traité comme déchet ménager.



Borne de terre



USB



Conformité européenne

Garantie



Cet appareil est garanti contre les vices de matériel et de fabrication en conformité avec les conditions générales de vente.

Pendant cette période le constructeur ne pourra que réparer l'appareil. Le constructeur se réserve le droit de réparer ou de remplacer tout ou partie de l'appareil.

Si l'appareil est retourné au constructeur, les frais d'expédition seront à la charge du client.

Cette garantie ne s'applique pas dans les cas suivants :

- mauvaise utilisation de l'appareil ou son association avec un matériel non compatible
- modification de l'appareil dans l'autorisation explicite des services techniques du constructeur
- utilisation par une personne non habilitée par le constructeur
- adaptation à une utilisation particulière non prévue dans la conception de l'appareil ou la notice d'utilisation
- chocs, chutes ou inondations.

Maintenance, vérification métrologique



Contactez votre agence commerciale Chauvin-Arnoux la plus proche ou votre centre technique régional Manumasure qui établira un dossier de retour et vous communiquera la procédure à suivre.

Coordonnées disponibles sur notre site :

<http://www.chauvin-arnoux.com> ou par téléphone aux numéros suivants :
02 31 64 51 55 (Centre technique Manumasure)
01 44 85 44 85 (Chauvin Arnoux)

Entretien



- Mettez l'instrument hors tension.
- Nettoyez-le avec un chiffon humide et du savon.
- N'utilisez jamais de produits abrasifs, ni de solvants.
- Séchez-le avant toute mise en service.

Description de l'instrument

Vue générale avec carte simplifiée

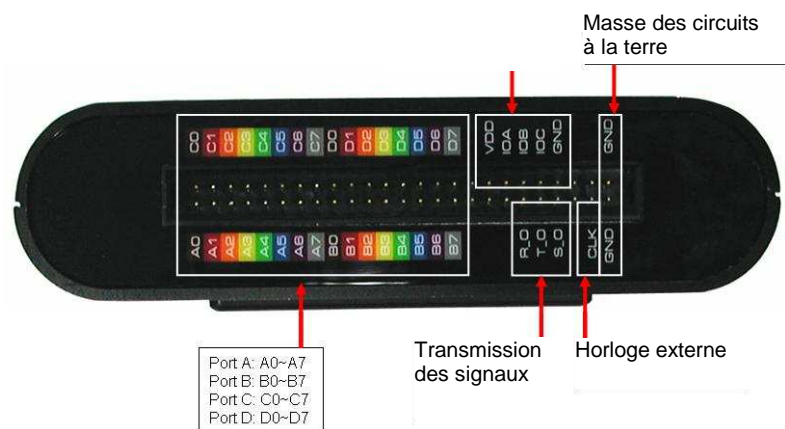


Connexion

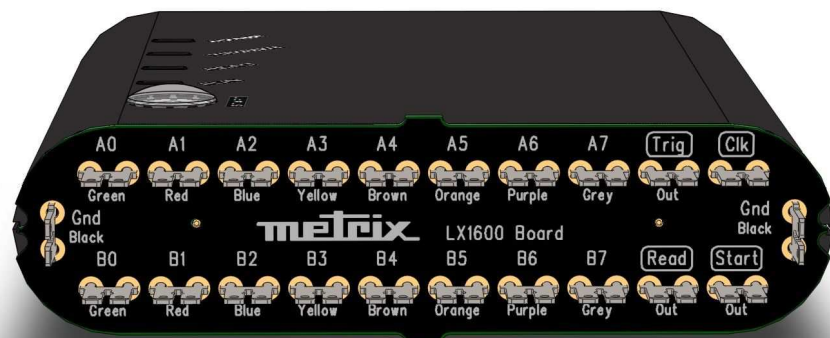
*L'analyseur est alimenté
par la prise USB du PC.*



Face avant



Vue de la carte simplifiée



Description of the instrument (suite)

Liste des broches opérationnelles

	LX 1600
Port A (A0~A7)	○
Port B (B0~B7)	○
Port C (C0~C7)	–
Port D (D0~D7)	–
R_O	○
T_O	○
S_O	○
CLK	○
GND	○
VDD	○
IOA	○
IOB	○
IOC	○
GND	○

Définition et fonction des broches

CLK	Horloge	Connexion de l'horloge externe
GND	Terre	Deux broches pour la mise à la terre de l'analyseur logique avec Device Under Test (DUT).
R_O	Read (Out)	Lorsque l'analyseur logique est sur le point de télécharger des données de la mémoire vers le PC, le R_O envoie un signal front montant de DC3.3V. Lorsque le téléchargement est terminé, un signal est envoyé Falling Edge.
T_O	Trigger (Out)	Quand une condition de déclenchement est établie, le T_O envoie un signal front montant de DC3.3V. Lorsque la mémoire est pleine, c'est un signal front descendant qui est envoyé.
S_O	Start (Out)	Lorsqu'un utilisateur lance une tâche d'échantillonnage en cliquant sur l'icône Exécuter de la fenêtre ou en cliquant sur le bouton START du périphérique, le S_O envoie un signal front montant de DC3.3V. En fin de téléchargement, un signal front descendant est envoyé.
VDD	Drainage de tension (Semiconductor)	fournit 3,3 V pour les modules externes, par le drainage de tension de l'analyseur logique.
IOA	I/O Module A ext.	transmet des signaux à partir d'un module externe ou d'un périphérique.
IOB	I/O Module B ext.	id. IOA
IOC	I/O Module C ext.	id. IOA
GND	Terre	relie les instruments à la terre.

Description de l'instrument (suite)

Configuration requis

Ce chapitre présente le système d'exploitation et les softs requis par l'analyseur logique. Les capacités logicielles et matérielles peuvent varier selon la configuration du PC ; vous trouverez ci-après la description de l'installation du système d'exploitation.

Système d'exploitation requis

Dans ce sous-chapitre, nous vous faisons part de nos essais sur les systèmes d'exploitation Microsoft Windows. L'analyseur logique exige un soutien opérationnel du système du protocole USB, Windows 95r2 ; les versions antérieures à cette configuration sont désormais incompatibles.

	supporté	non-supporté
Système d'exploitation	<ul style="list-style-type: none">● Windows 2000 (Professional, Server Family)● Windows XP (Home, Professional Editions 32-Bit version)● Windows VISTA (32-Bit)● Windows 7 (version 32 et 64 Bit)	<ul style="list-style-type: none">● Windows NT 4.0 (Workstation & Server, Service Pack 6)● Windows Server 2003

Configuration hardware requis

Hardware	minimum	recommandé
CPU	166 MHz	900 MHz
Mémoire	64 MB	256 MB
Affichage	VGA résolution 1024 x 768 ou plus	VGA résolution 1024 x 768 ou plus
Disque dur	au moins 100 Mb d'espace disponible	au moins 100 Mb d'espace disponible
USB	USB 1.1 supporté	USB 2.0 recommandé



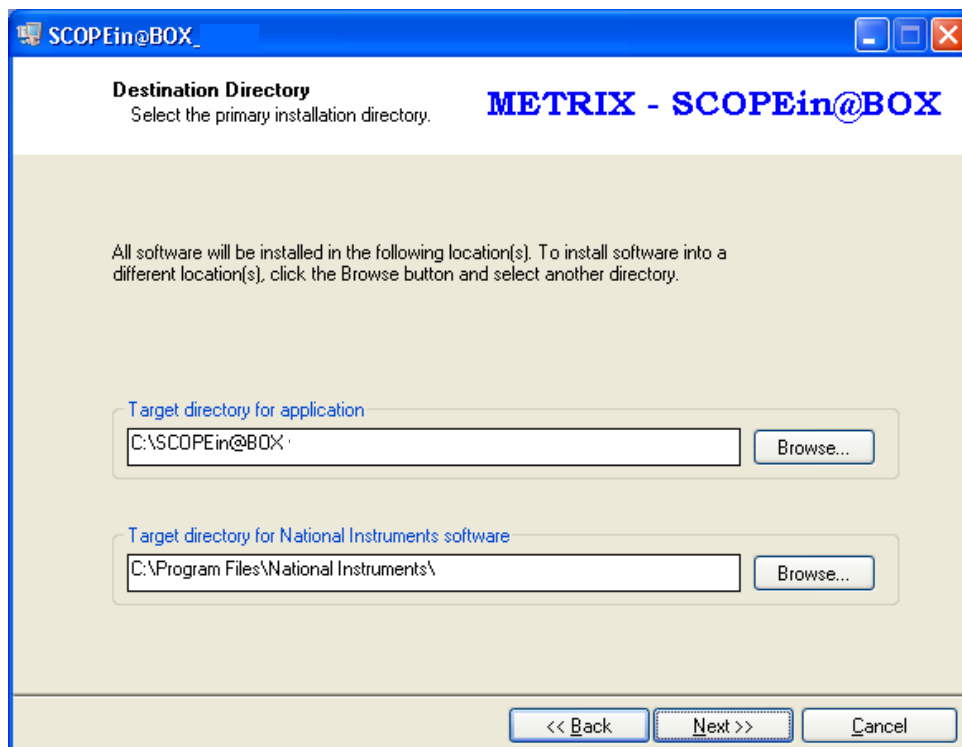
2 ports USB sont requis pour l'utilisation de la sonde et du logiciel Scopein@box associé.

Première Installation

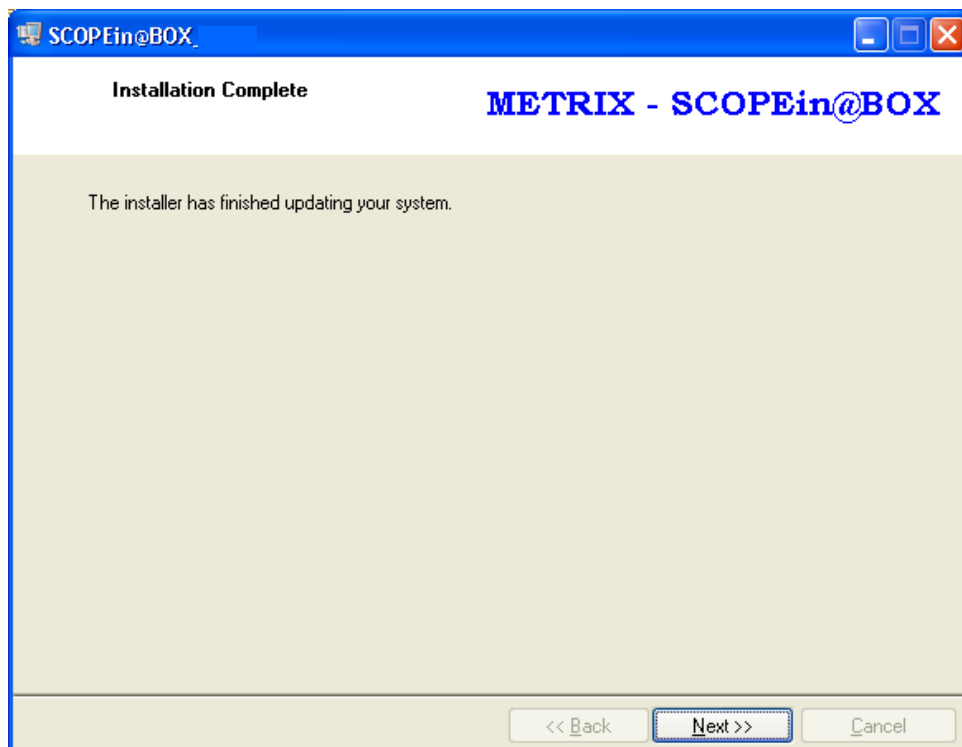
Insérez le CD

Lancez l'installation de SCOPEin@BOX et cliquez sur « Next », à partir de V. 2.03.

Choisissez le répertoire d'installation



L'installation se termine par l'écran



Cliquez sur « Next » pour terminer l'installation et lancer automatiquement SCOPEin@BOX.

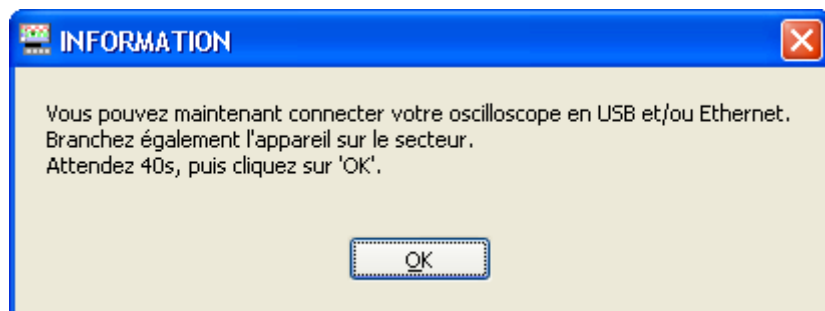
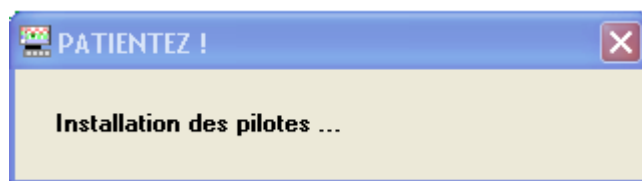
Première Installation (suite)

Sans brancher
l'analyseur logique,

Un premier écran s'ouvre pour sélectionner la langue :



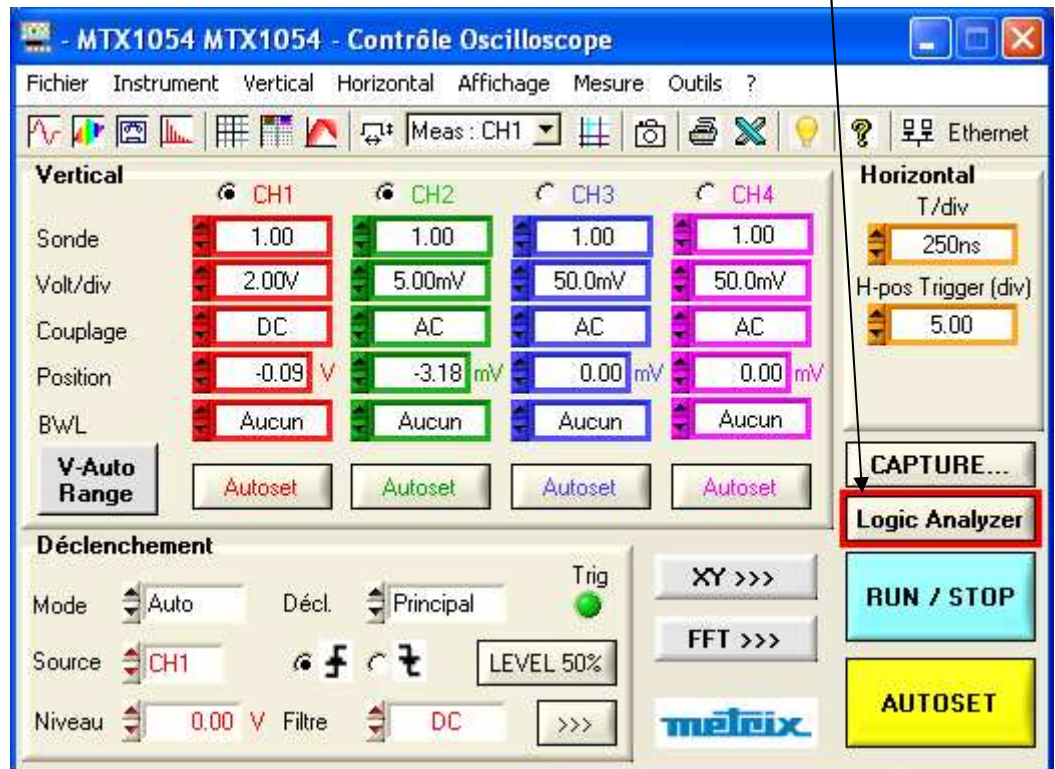
Lorsque la langue est sélectionnée, les fenêtres suivantes apparaissent :



Première Installation (suite)

Vous pouvez lancer l'application « LOGIC ANALYZER » de 2 façons :

1. depuis « Scopein@box », par la touche de face avant « LOGIC ANALYZER »



2. depuis le menu « Démarrer / Scopein@box, en choisissant l'icône : « LOGIC ANALYZER »



Démarrage

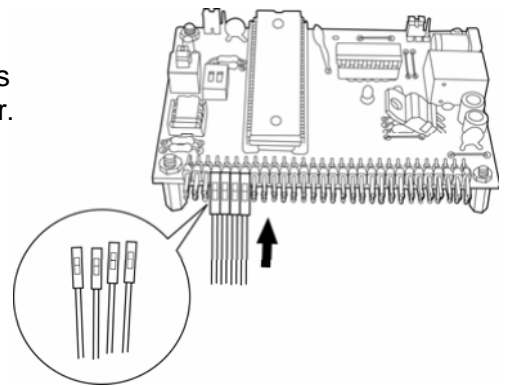
Installation du Hardware

Connexion

- Etape 1** Branchez l'extrémité fixe des câbles dans l'analyseur logique ou sur la carte fournie.



- Etape 2** Branchement des bus :
- En direct sur carte : Branchez les connecteurs du circuit à analyser.



- ☞ **L'étape suivante doit être réalisée lors de la connexion des connecteurs sur le circuit imprimé A0 = brun, A1 = rouge, A2 = orange, A3 = jaune, A4 = vert, A5 = bleu, A6 = violet, A7 = gris.**

- Sur carte simplifiée avec cordons FASTON/BAN fournis :



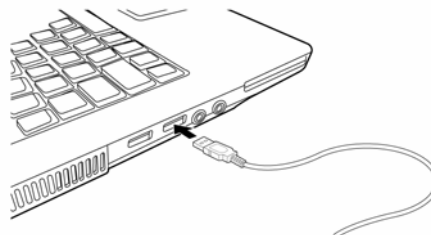
Le circuit doit être relié à la terre de l'analyseur logique avec les câbles de raccordement (6 V maxi.)

- Etape 3** Branchez l'extrémité du câble USB dans l'analyseur logique :



Démarrage (suite)

Etape 4



Branchez l'extrémité fine à l'ordinateur.

Etape 5 À ce stade, l'ordinateur doit être capable de détecter l'analyseur logique et de finaliser l'installation des connexions. Sinon, recherchez manuellement le driver USB.

Etape 6 Appuyez sur "Power".

Etape 7 Ouvrez la page "Scopein@box" et cliquez sur "Logic Analyzer".

L'analyse des données de la sonde se fait exclusivement avec un oscilloscope de type Scopein@box et utilise son logiciel.

Le logiciel de l'analyseur est en anglais, ainsi que l'aide et la notice .pdf livrée. Pour optimiser votre utilisation, un glossaire figure à la fin de ce guide.

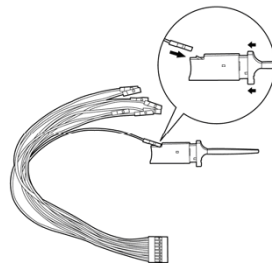
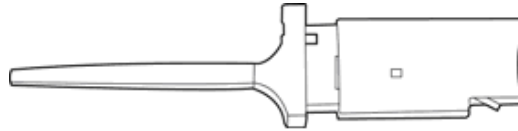
Marquage produit

- Affichage LED : RUN
READ
TRIGGER
POWER
- START

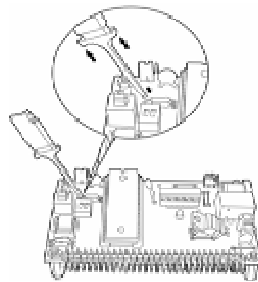
Applications

Applications et conseils

1. Lorsque vous testez un circuit, assurez-vous que la fréquence d'échantillonnage interne (dans l'analyseur logique) est d'au moins quatre fois supérieure à la fréquence externe.
2. Si le connecteur de signal ne fonctionne pas correctement avec les broches de la carte de test, utilisez les sondes fournies :



3. Utilisation des sondes
3.1. Prenez l'extrémité libre du câble et l'insérer dans le clip.



- 3.2. Comprimez la sonde comme indiqué pour dégager les deux broches métalliques.

- 3.3. Placez les broches métalliques sur le connecteur en métal du poste d'essai et libérez les doigts pour que les broches agrippent le connecteur métallique.

4. Un signal indésirable peut être filtré en utilisant le filtre de signal ou les fonctions **filtre Delay**.
5. Lors d'une mesure de longue durée, **Compression** améliore la mémoire.
6. La condition de déclenchement dépend de la carte de test. Si le déclenchement ne fonctionne pas correctement, revoyez les conditions de déclenchement et optimisez-les.
7. Si un circuit de test présente une fréquence inférieure à l'analyseur logique, les signaux sont échantillonnés selon l'horloge externe.
8. Lors de l'échantillonnage à partir d'une horloge externe, filtrez les signaux supplémentaires avec la fonction filtre signal.
9. Les voies non utilisées peuvent être supprimées à partir du Bus / Affichage d'un signal à l'aide d'un Bus / Installation des voies.

Caractéristiques Techniques

LX 1600		<i>Seules les valeurs assorties de tolérance sont garanties - après une mise en température d'une demi-heure - les autres ne sont données qu'à titre informatif.</i>	
Caractéristiques		Spécifications	
Interface		USB 2.0 (1.1)	
Système d'exploitation		Windows 2000 / Windows XP / Windows Vista / Windows 7	
Alimentation		USB 1.1 (USB 2.0 recommandé)	
Voies		16	
Fréquence d'échantillonnage	Fréquence de l'horloge interne (asynchrone)	100 Hz ~ 200 MHz	
	Horloge externe (synchrone)	max. 100 MHz	
	Largeur de bande	75 MHz	
Mémoire	Mémoire	4 Mbits	
	Profondeur mémoire (par voie)	128 kbits	
Trigger	Voie de déclenchement	16 voies	
	Condition de déclenchement	Pattern / Edge	
	Pre-Trigger Post-Trigger	oui	
	Niveau de déclenchement	1 niveau	
	Comptage	1 ~ 65535	
Seuils de tension	Tension de fonctionnement	de - 6 V à + 6 V	
	Précision	± 0,1 V	
Protocole analyseur	I2C	intégré	
	UART RS232 RS422 485	intégré	
	SPI	intégré	
	CAN 2.0B	intégré	
	LIN	intégré	
	MODBUS	intégré	

Caractéristiques Techniques (suite)

Caractéristiques		Spécifications
	LED à 7 segments	intégré
Fonction Software	Langue interfaçage	anglais
	Gamme de base de temps	5 ps~10 Ms
	Dimensionnement vertical	1 ~ 5,5
	Compression	max. 32 Mbits
	Affichage de la largeur d'onde	oui
	Page déclenchement	1 ~ 8192 pages
	Mode double	oui
	Réglages multi-analyseurs	non
Certification de sécurité		FCC / CE / WEEE / RoHS



Les champs grisés sont en option dans le logiciel et non disponibles.

Caractéristiques Techniques (suite)

Caractéristiques électriques

Paramètres	minimum	typique	maximum
Tension en fonctionnement	DC 4,5 V	DC 5 V	DC 5,5 V
Courant résiduel			200 mA
Courant en fonctionnement			400 mA
Puissance résiduelle			1 W
Puissance en fonctionnement			2W
Erreur de phase			1,5 nS
V _{entrée} de la voie testée	DC - 30V		DC 30 V
V _{Référence}	DC - 6V		DC 6 V
Résistance d'entrée		500 k Ω / 10 pF	
Température de fonctionnement	5°C		70°C
Température de stockage	- 40°C		80°C

Caractéristiques Générales

Environnement

- Température de référence de 18°C à 28°C
- Temp. de fonctionnement de 5°C à 70°C
- Température de stockage de -40°C à + 80°C
- Utilisation en intérieur
- Altitude < 2000 m
- Humidité relative < 80 % jusqu'à 31°C

Alimentation

- Selon USB PC avec un minimum requis 4,5 VDC

Sécurité

- Selon ANSI C63.4



Cet appareil est conforme à la norme NF EN 61326-1.

Sa compatibilité a été testée suivant la norme EN 61326-1.

Immunité

Grandeur d'influence : 5 mV en présence
d'un champ magnétique de 3 V/m

Grandeur d'influence : 10 mV en présence
d'un champ magnétique de 10 V/m

Caractéristiques Mécaniques

Boîtier

- Dimensions 270 x 213 x 63 (in mm)
- Masse 1,8 kg
- Matière ABS VO (self-extinguishing)
- Etanchéité IP 30

Colisage

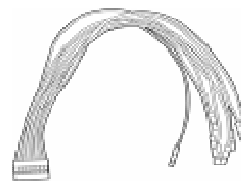
- Dimensions 300 (l) x 330 (L) x 230 (D) en mm

Fourniture

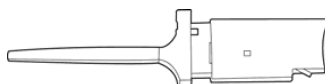
Accessoires livrés avec l'analyseur logique



Analyseur Logique



Câble de 8 broches de mesure



Sonde de mesure



Câble USB PC- Analyseur



2 guides de démarrage,
en français et en anglais, format papier



CD de la notice de fonctionnement,
avec applications en anglais



CD du logiciel SCOPEIN@BOX incluant le
logiciel Logic Analyser et drivers USB

Carte de banchement simplifiée

X03715B00



Câble de test 1 broche blanc



Câble de test 1 broche noir



5 cordons sécurisés
(noir, rouge, jaune, vert, bleu)

Glossaire de la « Barre d'outils » (icône)

English			Français		
NAME		NOTES	DESIGNATION		COMMENTAIRE
File	New(Ctrl+N)	Creates a new document	Fichiers	Nouveau(Ctrl+N)	Création de nouveau document
	Open(Ctrl+O)	Opens an existing document		Ouvrir(Ctrl+O)	ouvrir un document en .als
	Save(Ctrl+S)	Saves the active file with its current file name, location, and file format		Enregistrer(Ctrl+S)	Enregistrer le fichier, sélectionner nom, localisation et format en .als
	Print(Ctrl+P)	Prints the active file		Impression(Ctrl+P)	Impression de la page

Trigger	Sampling Setup	Opens sampling setup dialog box to set sampling condition	Déclenchement	Configuration de l'échantillonnage	Choix de la fréquence de l'horloge, interne ou externe, taille RAM, compression
	Channels Setup	Opens channel setup dialog box to set channel		Configuration des 16 voies	de A0 à A7 et de B0 à B07
	Signal Filter Setup	Opens Signal Filter setup dialog box to set Signal Filter and bar		Configuration des filtres	conditions de déclenchement et filtre par ports
	Bus Trigger Setup	Opens bus trigger dialog box to set bus trigger condition		Config. du déclenchement bus	
	Channel Trigger Setup	Opens channel trigger dialog box to set channel trigger condition		Configuration du déclenchement des voies	
	Trigger Property	Opens trigger property dialog box to set Trigger Content, Trigger Delay and Trigger Range		Propriétés de déclenchement	
	Compression	Turns on compression button		Compression	

Run/Stop	Single Run(F5)	Runs once	Run/Stop	Mode Monocoup (F5)	
	Repetitive Run(F6)	Runs continuously until the stop key is pressed		Mode Répétitif (F6)	
	Stop (F7)	Stops the repetitive run		Arrêt (F7)	

Sampling	RAM Size	RAM Size Content	Sampling	Taille de la RAM	Profondeur mémoire de 2/16/32/64/128/256 K
	Up	Reduces the RAM Size		Réduction de la taille de la RAM	Vitesse d'échantillonnage de 100 Hz à 200 MHz
	Next	Increases the RAM Size		Augmentation de la taille de la RAM	
	Internal Clock	Internal Clock Content		Horloge interne (analyse temporelle)	
	Up	Reduces the Internal Clock		Réduction de l'horloge interne	
	Next	Increases the Internal Clock		Augmentation de l'horloge interne	

Glossaire des « MENUS »

English			Français		
NAME		NOTES	DESIGNATION		COMMENTAIRES
File	New\tCtrl+N	Creates a new document \nNew(Ctrl+N)	Fichiers	Nouveau\tCtrl+N	Création d'un nouveau document
	Open...\tCtrl+O	Opens an existing document \nOpen(Ctrl+O)		Ouvrir...\tCtrl+O	ouvre un fichier existant
	Close\tCtrl+F4	Closes the opening document \nClose		Fermer\tCtrl+F4	Fermeture du programme
	Save\tCtrl+S	Saves the active file with its current file name, location, and file format \nSave(Ctrl+S)		Sauvegarder\tCtrl+S	Sauvegarde des fichiers nom, emplacement et format en .als
	Save As...	Saves the active file with a new file name, location \nSave As		Sauvegarder sous...	Sauvegarde de fichier avec un nouveau nom en .als
	Auto Save	Auto saves the active file \nAuto Save		Sauvegarde Auto	Sauvegarde automatique
	Export Waveform...\tCtrl+Shift+E	Opens the export dialog box \nExport Waveform		Exportation de la trace.\tCtrl+Shift+E	Ouverture d'une boîte de dialogue/exportation de trace en .txt
	Export Packet List...	Opens the active packet list \nExport Packet List		Exportation de la liste de paquets...	Ouverture d'une liste de paquets de données/exportation en .txt
	Capture Window...\tCtrl+C	Captures the required window and saves it as picture\nCapture Window		Capture d'écran...\tCtrl+C	Copie écran
	Language	Chooses English as interface language		Langue	anglais uniquement
	Print...\tCtrl+P	Prints the active file\nPrint(Ctrl+P)		Imprimer...\tCtrl+P	Impression du fichier
	Print Preview	Previews the printing effect\nPrint Preview		Aperçu avant impression	

	Print Setup...	Sets the correlative printing condition \nPrint Setup		Propriétés de l'impression...	
	Exit	Exits the whole programme\nExit		Sortir	Fermeture du programme
Bus/Signal	Sampling Setup ...	Opens sampling setup dialog box to set sampling condition\nSampling Setup	Bus/Signal	Configuration de l'échantillonnage	ouvre une boîte de dialogue pour réglage horloge interne / externe / taille RAM
	Channels Setup ...	Opens channel setup dialog box to set channel\nChannels Setup		Configuration des voies ...	ouvre une boîte de dialogue pour réglages des voies de A0 à A7 et B0 à B7
	Signal Filter Setup...	Opens Signal Filter setup dialog box to set Signal Filter and bar \nSignal Filter Setup		Configuration du signal filtré...	ouvre une boîte de dialogue pour configuration du signal filtré condition filtre Port A / B / C / D
	Group into Bus\tCtrl+G	Groups one or more channels into bus\n Group into Bus		Grouper\tCtrl+G	groupe un ou plus de voies dans un bus de données
	Ungroup from Bus\tCtrl+U	Upgroups one or more channels from bus \n Ungroup from Bus		Dégrouper\tCtrl+U	dégroupe un ou plus de voies dans un bus de données
	Expand	Opens the collapsed signal\nExpand		décompression/ expansion	ouvre un signal compressé
	Collapse	Collapses the channels that are grouped into bus\nCollapse		Compression	Compression de voies regroupées dans un bus
	Format Row	Auto returns the default\nAuto Size		Format des lignes	retourne la valeur par défaut
		Moves the highlighted signal or bus left/up\nBus/Move Left/Up			Modification des signaux ou bus surbrillants haut / gauche Rotation gauche
		Moves the highlighted signal or bus right/down\nBus/Move Right/Down			Modification des signaux ou bus surbrillants droit / bas Rotation droit
		Hides the highlighted single signal\nHide			masque le signal surbrillant
		Shows all hidden signals\nShow All			affiche les signaux cachés
		Modifys color of the highlighted signal or bus\nColor			Modification des couleurs et surbrillance signal et bus
	Rename	Modifies Name of Bus/Signal		Renommer	Modification du nom du bus

Trigger	Bus Trigger Setup ...	Opens bus trigger dialog box to set bus trigger condition \nBus Trigger Setup	Déclenchement	Paramètres de déclenchement (bus)...	ouvre une boîte de dialogue pour le réglage des paramètres de déclenchement du bus Couleurs personnalisées
	Channel Trigger Setup ...	Opens channel trigger dialog box to set channel trigger condition\nChannel Trigger Setup		Paramètres de déclenchement (voies) ...	ouvre une boîte de dialogue pour le réglage des paramètres de déclenchement des voies
	Trigger Property ...	Opens trigger property dialog box to set Trigger Content□Trigger Delay and Trigger Range\nTrigger Property		Propriété du déclenchement ...	ouvre une boîte de dialogue pour le réglage des propriétés du déclenchement sur chasue portes
	Trigger Mark **			marqueur de trigger**	Marqueur de déclenchement trigger
	Pulse Width Trigger Module (option)...**	Pulse Width Trigger Module Setup/nPulse Width Trigger Module		Pulse Width Trigger Module (option)... **	Modulation PWT
	Don't Care	Sets the trigger condition to "Don't Care" \nDon't Care		ne pas tenir compte	Paramètres de déclenchement à ne pas tenir compte
	High	Sets the trigger condition to" High Level"\nHigh		Haut	Paramètres de déclenchement en niveau haut
	Low	Sets the trigger condition to" Low Level"\nLow		Bas	Paramètres de déclenchement en niveau bas
	Rising Edge	Sets the trigger condition to"Rising Edge"\nRising Edge		Front montant	Paramètres de déclenchement en front montant
	Falling Edge	Sets the trigger condition to"Falling Edge"\nFalling Edge		Front descendant	Paramètres de déclenchement en front descendant
	Either Edge	Sets the trigger condition to "Either Edge"\nEither Edge		Autres fronts	Paramètres de déclenchement sur autres types de front
	Reset	Resets the trigger condition to the default\nReset		Reset	Remise à zéro des conditions de défaut
** (non disponible [enter serial key])			** non disponible [enter serial key]		

Run/Stop	Single Run\tF5	Runs once\nSingle Run(F5)
	Repetitive Run\tF6	Runs continuously until the stop key is pressed\nRepetitive Run(F6)
	Stop\tF7	Stops the repetitive run\nStop (F7)
** (non disponible [enter serial key])		
Data	Select an Analytic Range	Selects an Analytical Range by dragging the Ds and Dp \nSelect an Analytic Range
	Noise Filter ...	Filters 0~10 Clock width's positive/negative pulse signal\nNoise Filter
	Bus Width Filter...	
	Data Contrast... **	option
	Find Data Value ... \tCtrl+F	Finds the indicated data from the captured data\nFind Data Value(Ctrl+F)
	Find Pulse Width...	
	To the Previous Edge\tF11	Finds previous edge sweep of the signal indicated.\n To the Previous Edge(F11)
	To the Next Edge\tF12	Finds next edge sweep of the signal indicated\n To the Next Edge(F12)
	Go To	Shows data around the T Bar \nT Bar(T)
		Shows data around the A Bar \nA Bar(A)
		Shows data around the B Bar \n B Bar(B)
Run/Stop	Signal monocoup\tF5	s'exécute une fois/monocoup
	Signal Repetitif\tF6	s'exécute en permanence jusqu'à appui sur stop/mode répétitif
	Stop\tF7	Arrêt du mode répétitif/stop
** (non disponible [enter serial key])		
Données	Sélectionner une zone d'analyse	sélectionne un intervalle en faisant glisser les curseurs Ds et Dp/sélection d'une zone
	Filtre du bruit...	Filtre de 0 à 10 en largeur impulsion positive/négative/filtre de bruit
	Filtre de largeur de bus	Choix du nombre de filtres
	Contraste... **	
	Trouve des valeur de données ... \tCtrl+F	recherche des données sur le signal capturé
	Trouver la largeur d'impulsion	recherche la largeur
	Au prochain front \tF11	trouve le prochain front du signal
	Au dernier front \tF12	trouve le dernier front du signal
	Aller à	Positionner le curseur T
		Positionner le curseur A
		Positionner le curseur B

	Add Bar...\tAlt+A	Adds user defined bar \n Add Bar(Alt+A)		Ajouter un curseur...\tAlt+A	définit un curseur choix du nom / couleur / pos / clé
	Delete Bar...\tAlt+B	Deletes a user defined bar \n Delete Bar(Alt+B)		Effacer un curseur...\tAlt+B	efface un curseur
	Zoom\tE	Changes cursor model and the squared Waveform size through moving the Zoom\nZoom(E)		Zoom\tE	Zoomer, définir une zone de zoom avec pointeur souris
	Hand\tH	Drags the wareform from left(right) to right(left)\nHand(H)		Faire glisser manuellement	Glisser la trace de gauche à droite
	Normal\tEsc	Resets the mouse/pointer function to system default\nNormal(Esc)		Normal\tEsc	réinitialise la souris pointeur par défaut, revient au mode normal.
	Zoom In\tF9	Enlarges the squared waveform\n Zoom In(F9)		Zoom avant\tF9	agrandit la forme d'onde
	Zoom Out\tF8	Shrinks the squared waveform\n Zoom Out(F8)		Zoom arrière\tF8	réduit la forme d'onde
	Show all Data	Shows all data of a memory page\nShow all Data(F10)		Voir toute l'acquisition	affiche toutes les données en mémoire
	Previous Zoom\tCtrl+Z	Undos the Last Zoom In/Zoom Out\nPrevious Zoom		Zoom précédent\tCtrl+Z	Zoom précédent
	Data Format	Shows the numerical information in Binary\n Binary		Format des données	affiche le signal numérisé en binaire
		Shows the numerical information in Decimal\n Decimal			affiche le signal numérisé en décimal
		Shows the numerical information in Hexadecimal\n \n Hexadecimal			affiche le signal numérisé en hexadécimal
		Shows the numerical information in ASCII Encoding\n ASCII			affiche le signal numérisé en ASCII
	Waveform Mode	Shows Waveform mode in Square Waveform\n Square Waveform		Forme d'ondes	affiche la trace en signal carré
		Shows Waveform mode in Sawtooth Waveform\n Sawtooth Waveform			affiche la trace en dent de scie
	List Data Mode	Shows all data\n All Data		Liste des données	affiche toutes les données

		Makes the sampling changed dot as the reference point of data\nSampling Changed Dot(Compression)			Horloge
		Makes the data changed dot as the reference point of dot\nData Changed Dot(Compression)			Echantillon comme référence de compression
					Données modifiées en référence de compression
Tools	Customize ...	Customizes the Common Setup,Toolbars,Shortcut Key and Auto Save	Outils	Personnaliser ...	Personnalisation des paramètres outils, raccourcis, sauvegarde
	Co&lor Setting ...	Sets the color of Workaround and Waveform and the Linewidth\nColor Setting		Définition de la couleur	Définition des couleurs des voies et paramètres réglés
	Bus Property ...	Does correlative setting to Bus/Protocol Analyzer\nBus Property		Propriétés des Bus	Propriétés des bus/analyse de protocole Choix du bus à analyser
	Refresh Protocol Analyzer	Analyzes the changed range and recodes to the Protocol Analyzer \nRefresh Protocol Analyzer		Réactualiser l'analyseur de protocole	Réactualisation de l'analyseur
	Multi-stacked Logic Analyzer Settings ...			Empilage des données	Empilage des données de l'analyseur
	Analog Waveform			Forme d'onde analogique	Affichage : 1 seul, plusieurs (multiple)
Window	Waveform Display	Displays signals in Waveform\nWaveform Display	Fenêtre	Affichage forme d'onde	Affichage en trace
	Listing Display	Displays signals in Listing \nListing Display		Affichage en listing	Affichage en listing
	Navigator			Navigateur	
	Memory Analyzer ...	Memory Analyzer\nMemory Analyzer		Mémoire	Mémoire analyseur
	Bus Packet List...	Lists the content of every packet in order\nPacket List		Liste des paquets de bus...	Liste des paquets de données dans l'ordre

	Statistics Window...	Does Statistics to data\nStatistics
	Cascade	Displays every Cascade workspace\nCascade
	Horizontal	Aligns workspace horizontally\nHorizontal
	Vertical	Aligns workspace vertically\nVertical
	Screen Display	Double Screen Display\nDouble Screen Display
First Screen Display\nFirst Screen Display		
Second Screen Display\nSecond Screen Display		
Help	Logic Analyzer Help\tF1	Opens the Help file to learn how to use Logic Analyzer\n Logic Analyzer Help
	Keyboard Map	Opens the Keyboard Map table
	Problem Feedback	Reports a problem to the service e-mail\nProblem Feedback
	About ZEROPLUS Logic Analyzer	Opens the Logic Analyzer to learn the edition, added functions, copyright and web etc.
	About ZEROPLUS More Protocol Analyzer	Opens CHAUVIN ARNOUX web site to learn more Protocol Analyzer
Zoom	Adjust display to Ds-Dp range	Scope Waveform chosen \nScope Waveform chosen
	Show all Data	Show all wave\nShow all wave

	Statistiques...	Statistiques de données paquet / bus
	Cascade	Affichage en cascade
	Horizontal	Affichage en horizontal
	Vertical	Affichage en vertical
	Affichage à l'écran	Affichage double écran
Affichage premier écran		
Affichage second écran		
Aide	Aide Analyseur logique\tF1	ouvre les fichiers d'aide en anglais
	Raccourci clavier	Raccourci clavier
	Envoyer le rapport d'erreurs	Envoi rapport d'erreur
	A propos de,,,	à propos du fabricant
	Le site web ,,,	Lien vers site internet CA
Zoom	Réglage de l'affichage Ds-Dp des curseurs	Réglage de traces
	Show all Data	affiche toutes les données

« Sous-Menus »

Bus/Signal Menu	Sampling Setup ...	Sampling Setup \n Sampling Setup	MENU Bus/Signal	Paramètre échantillon	Réglage horloge
	Channels Setup ...	Bus/Signal Setup \n Bus/Signal Setup		Paramètres de voies	Analyse de bus manuelle ou analyse de protocole
	Bus Property ...			Propriétés du bus	
	Reverse			Inversion	
	Group into Bus\tCtrl+G			Grouper dans un Bus\tCtrl+G	
	Ungroup from Bus\tCtrl+U			Dégrouper des données d'un Bus\tCtrl+U	
	Add Channel ...			Ajouter une voie	
	Copy Channel			Copier une voie	
	Delete Channel			Effacer une voie	
	Delete All Channels			Effacer toutes les voies	
	Restore Default Channels			Restaurer les voies par défaut	
	Format Row			Format des lignes	
	Rename			Renommer	

Zone Trigger	Bus Trigger Setup ...		Menu Déclenchement	Configuration du Bus Trigger	Choix trigger content / delay / range Choix de la position du trigger dans la mémoire Réglage de 0 à 100% et retard s'exprime en coup d'horloge ou en temps Choix du type de logique CMOS 5 V ou 3,3 V, TTL, ECL, ajustable 6 V max
	Channel Trigger Setup ...			Configuration de la voie	
	Trigger Property ...			Propriété du bus	
	Don't Care				
	High			Niveau haut	
	Low			Niveau basse	
	Rising Edge			Front montant	
	Falling Edge			Front descendant	
	Either Edge			Autre type de front	
	Color ...			Couleurs	
Filter Area Menu	Bus Filter Setup...		Menu du filtrage	configuration du filtrage de Bus	
	Signal Filter...			filtre du signal	
	Don't Care			ne pas tenir compte	
	High			haut	
	Low			bas	

Waveform Area Menu	Find Data Value ...\tCtrl+F	Find Data \n Find Data	Menu trace	trouve la valeur des données ... \tCtrl+F	
	Find Pulse Width...			trouve la profondeur d'impulsion	
	Add Bar			Ajouter un curseur	
	Zoom\tE			Zoom\tE	
	Hand\tH			manuel	
	Normal\tESCAPE			Normal\tESCAPE	
	Show all Data			Afficher tout	
	Previous Zoom\tCtrl+Z			Zoom précédent\tCtrl+Z	
	Data Format			Format des données	
	Waveform Mode			Mode Forme d'Onde	
	Color ...			Couleur	
	Bus Data Color...			Couleur du bus	
	Bus Single Data Color...			Couleur d'un seul bus de donnée	
Navigator	Select Channel		Navigation	Sélection des voies	

Fitler Condition in Signal Filter Setup dialog box	Don't Care		Fitler Condition in Signal Filter Setup dialog box	ne pas tenir compte	
	High			haute	
	Low			basse	
Memory Analyzer	Compact Mode		Mémoire Analyseur	Mode Compact	
	Complete Mode			Mode Complet	
STAT. VIEW	Binary		Affichage des statistiques	binaire	
	Decimal			décimal	
	Hexadecimal			hexadécimal	
	STAT Area			Zone STAT	