



OmniScan *iX*

Appareil de recherche de défauts par ultrasons conventionnels

Manuel de l'utilisateur

DMTA037-01FR — Rév. B
Juillet 2016

Ce manuel d'instructions contient l'information essentielle pour l'utilisation sûre et efficace de ce produit Olympus. Lisez-le soigneusement avant d'utiliser ce produit. Servez-vous du produit de la façon décrite. Gardez ce manuel d'instructions en lieu sûr et à portée de la main.

Olympus Scientific Solutions Americas, 48, Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, États-Unis

Copyright © 2008, 2016 Olympus. Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, traduite ou distribuée sans l'autorisation écrite expresse d'Olympus.

Version originale anglaise : *OmniScan iX—Conventional Ultrasonic Flaw Detector: User's Manual* (DMTA037-01EN – Rev. B, March 2016)

Copyright © 2007, 2016 Olympus.

Ce document a été conçu et traduit avec les précautions d'usage afin d'assurer l'exactitude des renseignements qu'il contient. Il correspond à la version du produit fabriqué antérieurement à la date indiquée sur la page de titre. Il peut donc exister certaines différences entre le manuel et le produit si ce dernier a été modifié par la suite.

L'information contenue dans ce document peut faire l'objet de modifications sans préavis.

Numéro de pièce : DMTA037-01FR

Rév. B

Juillet 2016

Imprimé au Canada

La marque et le logo Bluetooth® sont des marques déposées de Bluetooth SIG, Inc. et leur utilisation par Olympus Corporation fait l'objet d'un accord de licence.

Tous les noms de produits sont des marques de commerce et des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Table des matières

Liste des abréviations	vii
Marquages et symboles	1
Information importante – Veuillez lire avant l’utilisation	5
Utilisations prévues	5
Manuel d’instructions	5
Compatibilité de l’appareil	6
Réparation et modification	6
Symboles de sécurité	7
Mots-indicateurs de sécurité	7
Mots-indicateurs de notes	8
Sécurité	8
Avertissements	9
Élimination de l’appareil	10
CE (Communauté européenne)	10
Directive DEEE	11
Norme RoHS chinoise	11
Korea Communications Commission (KCC)	11
Conformité à la directive CEM	12
Conformité à la norme FCC (États-Unis)	12
Conformité à la norme NMB-001 (Canada)	12
Information sur la garantie	13
Assistance technique	13
Introduction	15
1. Caractéristiques de l’OmniScan iX	17
1.1 Caractéristiques générales	17

1.2	Connecteurs	17
1.3	Normes	18
1.4	Caractéristiques logicielles connexes	18
1.5	Conventions de navigation dans l'interface	19
2.	Vue d'ensemble de l'appareil	21
2.1	Panneau avant de l'OmniScan <i>iX</i>	21
2.1.1	Écran tactile	22
2.1.2	Zone de commande principale	22
2.1.3	Touches de fonction	23
2.1.4	Bouton de mise en marche	25
2.1.5	Voyants lumineux	25
2.1.6	Support	27
2.1.7	Butoirs de protection	27
2.2	Panneau arrière de l'OmniScan <i>iX</i>	27
3.	Installation du système	31
3.1	Équipement standard et options	31
3.2	Installation de l'appareil	31
3.2.1	Appareil de paillasse	32
3.2.2	Appareil installé en bâti	34
4.	Fonctionnement de base	35
4.1	Démarrage et arrêt de l'OmniScan <i>iX</i>	35
4.2	Mode de mise en marche automatique	36
4.3	Connexion de l'appareil	37
4.4	Installation du logiciel OmniScan	38
5.	Interface OmniScan <i>iX</i>	39
5.1	Description de l'interface	39
5.1.1	Affichage des données	40
5.1.2	Champs de lecture	40
5.1.3	Boutons des menus	41
5.1.4	Boutons des sous-menus	41
5.1.5	Boutons de paramètres	42
5.1.6	Bouton d'aide	45
5.1.7	Indicateurs d'état de la configuration	46
5.2	Utilisation de l'interface	47
5.2.1	Utilisation de la roulette de défilement	48
5.2.2	Choix d'un des menus principaux	49
5.2.3	Choix d'un sous-menu dans un menu	50

5.2.4	Choix d'un paramètre dans un sous-menu	51
5.2.5	Sélection d'une valeur dans une liste	52
5.2.6	Retour au niveau précédent ou annulation d'une sélection	53
5.2.7	Entrée d'une valeur dans une zone de texte	54
6.	Entretien	57
6.1	Entretien préventif	57
6.2	Nettoyage de l'appareil	57
6.2.1	Boîtier	57
6.2.2	Nettoyage de l'écran tactile	58
6.3	Remplacement du fusible	58
7.	Dépannage	61
7.1	Problèmes de sortie vidéo	61
7.2	Problème de réseau	61
7.3	Problème de périphériques USB	62
7.4	Problèmes de stockage de données	62
7.5	Problèmes avec l'écran tactile	63
7.6	Espace insuffisante sur la carte de mémoire	64
8.	Caractéristiques techniques	65
8.1	Caractéristiques techniques générales	65
8.2	Alarmes	67
8.3	Caractéristiques acoustiques	67
8.4	Caractéristiques techniques d'acquisition	68
8.5	Caractéristiques techniques des données	69
8.6	Déclaration de conformité	70
9.	Références des connecteurs	73
9.1	Connecteurs P	73
9.2	Connecteur I/O	75
9.3	Connecteur ALARMS	79
9.4	Connecteur EXTENDED ALARMS	82
9.5	Connecteur EXTENDED ANALOG OUT	84
9.6	Protocole d'établissement d'une liaison	86
	Liste des figures	89
	Liste des tableaux	91
	Index	93

Liste des abréviations

c.a.	courant alternatif
DAC	correction de l'amplitude en fonction de la distance
EFUP	période d'utilisation sans risques pour l'environnement
E-S	entrées-sorties
LCD	écran à cristaux liquides
PC	ordinateur personnel
TCG	gain corrigé en fonction du temps
UT	ultrasons conventionnels

Marquages et symboles

Des marquages et des symboles de sécurité sont placés sur l'appareil aux endroits montrés à la Figure i-1 à la page 1. Si un marquage ou un symbole est manquant, ou s'il est illisible, veuillez contacter Olympus.

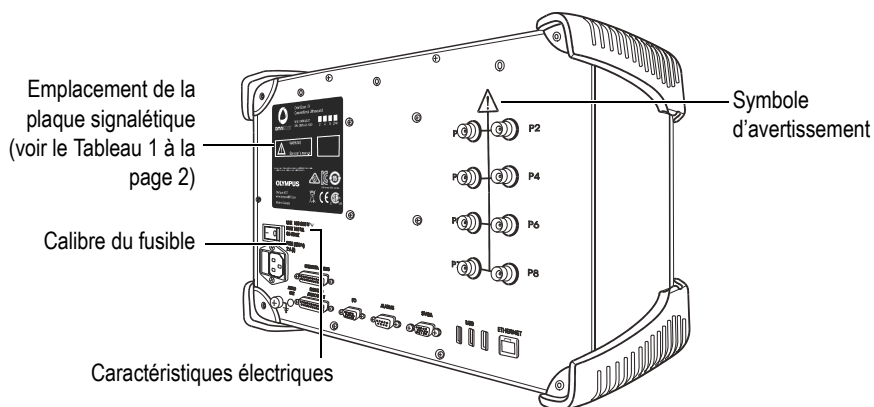






Figure i-1 Emplacement de la plaque

Tableau 1 Contenu de la plaque signalétique

Contenu	
	<p>Le marquage CE signifie que le produit est conforme à toutes les exigences essentielles édictées par la Communauté européenne. Pour plus d'information, veuillez consulter la <i>Déclaration de conformité</i>. Pour davantage de renseignements, contactez votre représentant Olympus.</p>
	<p>Le symbole DEEE indique que le produit ne doit pas être mis au rebut avec les déchets municipaux, mais qu'il doit faire l'objet d'une collecte sélective.</p>
	<p>La marque de certification CSA C/US signifie que le produit respecte les normes applicables américaines et canadiennes, y compris les normes CSA, CSA America, ANSI, ASME, ASSE, ASTM, NSF et UL.</p>
	<p>Le symbole d'avertissement indique à l'utilisateur qu'il doit absolument lire le manuel de l'utilisateur afin de bien comprendre la nature exacte des dangers potentiels et toutes mesures visant à les éviter.</p>

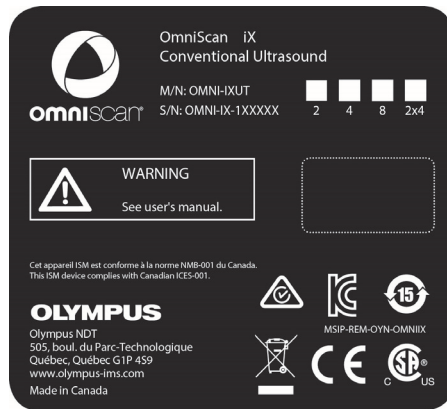





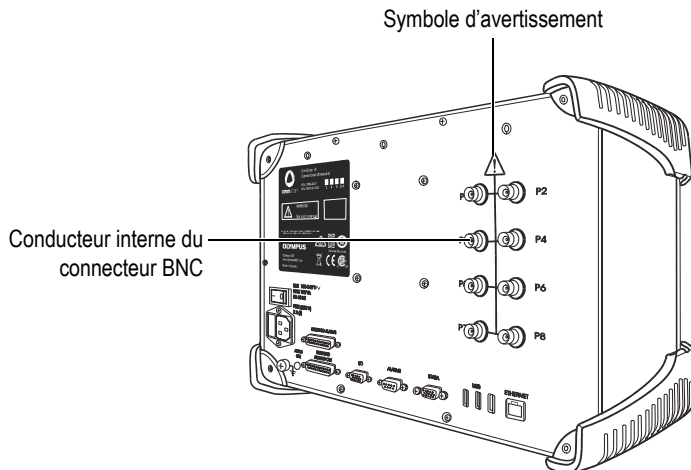
Tableau 1 Contenu de la plaque signalétique (suite)

	<p>Le symbole RCM indique que le produit satisfait à toutes les normes applicables et, qu'à ce titre, l'Australian Communications and Media Authority (ACMA) a autorisé sa présence sur le marché australien.</p>
	<p>Le vendeur et l'acheteur doivent savoir que le marquage KCC indique que cet équipement a été déclaré conforme aux limites prévues par la Corée du Sud pour le matériel électronique de classe A et qu'il peut être utilisé à l'extérieur.</p> <p>Le code MSIP de l'OmniScan iX est le suivant : MSIP-REM-OYN-OMNIIX.</p>
	<p>Le marquage RoHS chinois indique la période d'utilisation sans risques pour l'environnement (EFUP) du produit. Le marquage EFUP définit le nombre d'années avant tout danger de fuite dans l'environnement et de détérioration chimique des substances dangereuses ou toxiques contenues dans l'appareil. L'EFUP de l'OmniScan iX est de 15 ans. Note : La période d'utilisation sans risques pour l'environnement (EFUP) ne doit pas être interprétée comme la période de fonctionnement et de performance adéquats du produit.</p>
M/N	Numéro de modèle
S/N	Numéro de série de l'appareil



ATTENTION

Pour éviter tout risque de décharge électrique, ne touchez pas au conducteur interne des connecteurs BNC. La tension du conducteur interne peut atteindre 300 V. Le symbole d'avertissement illustré à la figure ci-dessous signale le risque de décharge électrique.



Information importante — Veuillez lire avant l'utilisation

Utilisations prévues

L'OmniScan iX est conçu pour le contrôle non destructif de matériaux commerciaux et industriels.



AVERTISSEMENT

N'utilisez pas l'OmniScan iX à d'autres fins que celles pour lesquelles il est conçu. Ne l'utilisez jamais pour inspecter des parties du corps humain ou du corps animal.

Manuel d'instructions

Ce manuel d'instructions contient l'information essentielle pour l'utilisation sûre et efficace de ce produit Olympus. Lisez-le soigneusement avant d'utiliser ce produit. Servez-vous du produit de la façon décrite.

Gardez ce manuel d'instructions en lieu sûr et à portée de la main.

IMPORTANT

Certains éléments des composants ou des images logicielles illustrés dans ce document peuvent différer de ceux installés sur votre appareil. Toutefois, le principe de fonctionnement reste le même.

Compatibilité de l'appareil

Consultez l'information détaillée dans « Connexion de l'appareil » à la page 37 et « Références des connecteurs » à la page 73 pour vérifier que l'OmniScan iX est compatible avec l'équipement auxiliaire utilisé.



ATTENTION

Utilisez toujours l'équipement et les accessoires qui respectent les exigences d'Olympus. L'utilisation de matériel non compatible peut causer un dysfonctionnement, des dommages à l'appareil ou des blessures.

Réparation et modification

Les pièces de l'appareil OmniScan iX ne peuvent pas être réparées par l'utilisateur. L'ouverture du boîtier de l'appareil peut entraîner l'annulation de la garantie.



ATTENTION

Afin d'éviter des blessures ou des dommages matériels, ne pas désassembler, modifier ou tenter de réparer l'appareil.

Symboles de sécurité

Les symboles de sécurité suivants peuvent apparaître sur l'appareil et dans le manuel d'instructions :



Symbole d'avertissement général

Ce symbole signale un danger potentiel à l'utilisateur. Les instructions de sécurité qui accompagnent ce symbole doivent être suivies pour éviter les blessures corporelles et les dommages matériels.



Symbole de haute tension dangereuse

Ce symbole signale un risque de décharge électrique supérieur à 1000 V. Les instructions de sécurité qui accompagnent ce symbole doivent être suivies pour éviter les blessures corporelles.

Mots-indicateurs de sécurité

Les mots-indicateurs de sécurité suivants peuvent apparaître dans la documentation relative à l'appareil :



DANGER

Le mot-indicateur DANGER signale un danger imminent. Il attire l'attention sur une procédure, une utilisation ou une condition similaire qui, si elle n'est pas suivie ou respectée, causera la mort ou des blessures graves. Ne passez pas outre une indication DANGER à moins que les conditions spécifiées soient parfaitement comprises et remplies.



AVERTISSEMENT

Le mot-indicateur AVERTISSEMENT signale un danger potentiel. Il attire l'attention sur une procédure, une utilisation ou une condition similaire, qui, si elle n'est pas suivie ou respectée, pourrait causer la mort ou des blessures corporelles graves. Ne passez pas outre une indication AVERTISSEMENT à moins que les conditions spécifiées soient parfaitement comprises et remplies.

**ATTENTION**

Le mot-indicateur ATTENTION signale un danger potentiel. Il attire l'attention sur une procédure, une utilisation ou une condition similaire qui, si elle n'est pas suivie ou respectée, peut causer une blessure corporelle mineure ou modérée, un dommage matériel, notamment au produit, la destruction du produit ou d'une de ses parties, ou la perte de données. Ne passez pas outre une indication ATTENTION à moins que les conditions spécifiées soient parfaitement comprises et remplies.

Mots-indicateurs de notes

Les mots-indicateurs de notes suivants peuvent apparaître dans la documentation relative à l'appareil :

IMPORTANT

Le mot-indicateur IMPORTANT signale une note contenant une information importante ou une information essentielle à l'achèvement d'une tâche.

NOTE

Le mot-indicateur NOTE attire l'attention sur une procédure, une utilisation ou une condition similaire qui demande une attention particulière. Une note peut aussi signaler une information pertinente supplémentaire utile, mais facultative.

CONSEIL

Le mot-indicateur CONSEIL attire l'attention sur une information qui vous aide à appliquer à vos besoins particuliers les techniques et les procédures décrites dans le manuel, ou qui vous donne des conseils sur la manière la plus efficace d'utiliser les fonctionnalités du produit.

Sécurité

Avant de mettre l'appareil sous tension, vérifiez que les mesures de sécurité appropriées ont été prises (voir les mises en garde énumérées ci-après). De plus, prenez note des marquages externes placés sur l'appareil, qui sont décrits dans « Symboles de sécurité ».

Avertissements



AVERTISSEMENT

Avertissements généraux

- Lisez attentivement les instructions contenues dans le manuel de l'utilisateur avant de mettre l'appareil en marche.
- Gardez le manuel de l'utilisateur en lieu sûr pour consultation ultérieure.
- Suivez les procédures d'installation et d'utilisation.
- Respectez scrupuleusement les avertissements de sécurité placés sur l'appareil et ceux contenus dans le manuel de l'utilisateur.
- Le système de protection de l'appareil peut être altéré si l'équipement est utilisé d'une façon qui n'est pas spécifiée par le fabricant.
- N'installez pas de pièces de substitution ou n'effectuez pas de modifications non autorisées sur l'appareil.
- Les instructions de réparation, s'il y a lieu, s'adressent à un personnel technique qualifié. Afin d'éviter les chocs électriques dangereux, n'effectuez aucune réparation à moins d'être qualifié pour le faire. Pour tout problème ou toute question au sujet de cet appareil, contactez Olympus ou un de ses représentants autorisés.
- Ne touchez pas aux connecteurs directement avec les mains. Il pourrait en résulter un mauvais fonctionnement ou une décharge électrique.
- N'introduisez aucun corps étranger métallique dans les connecteurs de l'appareil ou dans toute autre ouverture. Il pourrait en résulter un mauvais fonctionnement ou une décharge électrique.



AVERTISSEMENT

Consignes de sécurité relatives à l'alimentation électrique

- Avant de mettre l'appareil sous tension, vous devez raccorder la borne de mise à la terre de l'appareil au conducteur de protection du cordon d'alimentation (secteur). La fiche doit être insérée seulement dans une prise de courant munie d'un contact de mise à la terre. Vous ne devez jamais annuler la fonction de

protection en utilisant une rallonge électrique (câble d'alimentation) dépourvue d'un conducteur de protection (mise à la terre).

- N'utilisez que des fusibles qui respectent les indications sur le courant nominal, la tension et le type (fusible à action normale, fusible à fusion lente, fusible à action instantanée, etc.). N'utilisez aucun fusible réparé ou porte-fusible court-circuité; il pourrait en résulter une décharge électrique ou un risque d'incendie.
- Lorsque la protection de mise à la terre semble altérée, vous devez mettre l'appareil hors service et prévenir toute opération non intentionnelle.
- L'appareil ne doit être raccordé qu'à une source d'alimentation du type indiqué sur la plaque signalétique.



ATTENTION

Olympus ne peut garantir la sécurité électrique de l'appareil s'il est alimenté ou rechargé à l'aide d'un cordon d'alimentation non autorisé.

Élimination de l'appareil

Avant d'éliminer l'OmniScan iX, assurez-vous de respecter la législation locale en vigueur.

CE (Communauté européenne)



Cet appareil est conforme aux exigences de la directive 2004/108/CE concernant la compatibilité électromagnétique, ainsi qu'aux exigences de la directive 2006/95/CE relative au matériel électrique destiné à être employé sous certaines limites de tension. Le marquage CE confirme la conformité aux directives susmentionnées.

Directive DEEE



Conformément à la directive européenne 2012/19/EU sur les déchets d'équipement électrique et électronique (DEEE), ce symbole signifie que le produit ne doit pas être jeté aux ordures municipales, mais qu'il doit faire partie d'une collecte sélective. Veuillez consulter votre représentant Olympus local pour savoir comment retourner l'appareil ou pour connaître les modes de collecte offerts dans votre pays.

Norme RoHS chinoise

La directive RoHS chinoise est le terme utilisé en général dans l'industrie pour référer à la loi intitulée *Administration pour le contrôle de la pollution causée par les produits d'information électronique (ACPEIP)* mise en place par le ministère de l'industrie de l'information de la République populaire de Chine.



Le marquage RoHS chinois indique la période d'utilisation sans risques pour l'environnement (EFUP) du produit. Le marquage EFUP définit le nombre d'années avant tout danger de fuite dans l'environnement et de détérioration chimique des substances dangereuses ou toxiques contenues dans l'appareil. L'EFUP de l'OmniScan iX est de 15 ans.

Note : La période d'utilisation sans risques pour l'environnement (EFUP) ne doit pas être interprétée comme la période de fonctionnement et de performance adéquats du produit.

Korea Communications Commission (KCC)

A 급 기기 (업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용 (A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라 며 , 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다 .

Conformité à la directive CEM

Cet équipement génère, utilise et peut émettre des ondes radioélectriques et il peut provoquer des interférences s'il n'est pas installé et utilisé de façon appropriée, c'est-à-dire en respectant rigoureusement les instructions du fabricant. Des tests ont permis d'établir que l'OmniScan iX est conforme aux limites imposées aux appareils industriels en matière de radiofréquences, conformément aux exigences de la directive CEM.

Conformité à la norme FCC (États-Unis)

Cet appareil est conforme à la partie 15 des Règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles.
2. Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences qui peuvent provoquer un fonctionnement non désiré.

Tout changement ou modification apporté à l'appareil sans l'approbation expresse des autorités compétentes peut annuler l'autorisation de l'utiliser.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instruction manual, might cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case you will be required to correct the interference at your own expense.

Conformité à la norme NMB-001 (Canada)

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-001.

Cet appareil numérique de classe A est conforme à la norme NMB-001 du Canada.

Information sur la garantie

Olympus garantit que les produits Olympus sont exempts de tout défaut matériel ou de fabrication pour la durée et les conditions spécifiées dans le document *Olympus Scientific Solutions Americas Inc. Terms and Conditions* disponible à l'adresse suivante : <http://www.olympus-ims.com/fr/terms/>.

La présente garantie ne couvre que l'équipement qui a été utilisé correctement, selon les indications fournies dans le présent manuel, et qui n'a été soumis à aucun usage excessif, ni à aucune réparation ou modification non autorisée.

Inspectez le produit attentivement au moment de la réception pour y relever les marques de dommages externes ou internes qui auraient pu survenir durant le transport. Signifiez immédiatement tout bris au transporteur qui effectue la livraison, puisqu'il en est normalement responsable. Conservez l'emballage, les bordereaux et tout document relatif à l'expédition et au transport pour être en mesure d'établir la validité de vos réclamations. Après avoir informé le transporteur, contactez Olympus pour que nous puissions vous aider à préparer votre réclamation et vous acheminer l'équipement de remplacement, s'il y a lieu.

Le présent manuel d'instructions explique le fonctionnement normal de votre appareil Olympus. Toutefois, les informations consignées ici se veulent uniquement un soutien pédagogique et ne devraient pas servir à des applications particulières sans vérification ou contrôle indépendant par l'utilisateur ou le superviseur. Une telle vérification indépendante des procédures devient d'autant plus nécessaire que l'application gagne en importance. Pour ces raisons, nous ne garantissons d'aucune façon, explicite ou implicite, que les techniques, les exemples ou les procédures décrites ici sont en accord avec les normes de l'industrie ou qu'ils répondent aux exigences de toute application particulière.

Olympus se réserve le droit de modifier tout produit sans avoir l'obligation de modifier de la même façon les produits déjà fabriqués.

Assistance technique

Olympus s'engage à fournir un service à la clientèle et une assistance technique irréprochables. Si vous éprouvez des difficultés lorsque vous utilisez le produit, ou s'il ne fonctionne pas tel que décrit dans la documentation, consultez d'abord le manuel de l'utilisateur, et puis, si vous avez encore besoin d'assistance, contactez notre service après-vente. Pour trouver le centre de service après-vente le plus près de chez vous, consultez la page des centres de services à l'adresse suivante : <http://www.olympus-ims.com>.

Introduction

L'OmniScan *iX* est un appareil de recherche de défauts par ultrasons industriel, conçu pour effectuer des contrôles à grande vitesse, en immersion ou non, de composants industriels importants. Cet appareil puissant et polyvalent peut être configuré pour 2, 4 ou 8 canaux à ultrasons conventionnels (UT). Il est doté de plusieurs fonctionnalités : VGA à haute résolution, stockage de données, affichages C-scan et représentation temporelle, 16 alarmes logiques, 16 sorties analogiques, un mode de balayage hélicoïdal et d'autres modes multibalayages.

Les applications typiques de l'OmniScan *iX* sont les composants de l'industrie automobile, les matériaux composites de l'industrie aérospatiale, le contrôle des soudures ou des assemblages composites et d'autres pièces fabriquées importantes qui doivent respecter les exigences strictes des normes d'inspection.

1. Caractéristiques de l'OmniScan iX

Le présent chapitre résume les caractéristiques de l'OmniScan iX et présente les conventions de navigation de l'interface.

1.1 Caractéristiques générales

- Technologie unique, aucune modularité
- Ultrasons conventionnels
- Génération de C-scans
- Affichage en couleurs en temps réel du volume complet (balayage sectoriel)
- 16 alarmes et 16 sorties analogiques
- Stockage et visualisation des données
- Connecteurs BNC
- Montage sur bras pivotant permettant une installation sur table ou une fixation murale
- Écran tactile (résistif)

1.2 Connecteurs

- Entrée c.a. directe de 100 V à 240 V (fusibles et interrupteur d'alimentation principal)
- Sortie audio
- Alarme étendue (DB25)
- Sortie analogique étendue (DB25)
- E-S standard (DE-15), disposition des broches identique au connecteur OmniScan MX

- Alarme standard (DE-9), même disposition des broches que le connecteur OmniScan MX
- Sortie SVGA (DE-15)
- 3 ports USB 1.1
- Ethernet rapide (RJ-45)
- Jusqu'à 8 connecteurs BNC

1.3 Normes

L'OmniScan iX respecte les normes industrielles les plus importantes :

- American Welding Society (AWS)
- American Petroleum Institute (API)
- American Society of Mechanical Engineers (ASME)

L'OmniScan iX respecte les normes de qualification de GE pour les inspections suivantes :

- P3TF22 : Inspection ultrasonore longitudinale sous immersion des pièces forgées aux sensibilités des trous à fond plat
- P3TF30 : Inspection ultrasonore à grande sensibilité d'alliages à grain fin forgés
- P3TF31 : Inspection ultrasonore en immersion de barres et de billettes extrudées avec la métallurgie des poudres
- P3TF35 : Inspection ultrasonore des génératrices

1.4 Caractéristiques logicielles connexes

L'OmniScan iX est doté des caractéristiques logicielles suivantes :

- Représentation temporelle
- Stockage des données (interne et externe)
- Commande à partir d'un ordinateur distant
- A-scans multiples
- Imagerie des A-scans et C-scans
- Compatible avec TomoView pour l'analyse ou l'acquisition (en option)
- Fonctions de commande à distance, pour une programmation personnalisée

- Codeurs mécaniques à deux axes
- Mode de balayage hélicoïdal
- Fonctions TCG et DAC
- Porte d'interface
- Sortie SVGA
- Ports USB pour le clavier, la souris, l'imprimante et la mémoire externe
- Atténuateur d'écho de fond

1.5 Conventions de navigation dans l'interface

La navigation dans l'interface logicielle de l'OmniScan iX est décrite selon une syntaxe spécifique. Par exemple, au lieu d'écrire : « Appuyez sur la touche Menu, sélectionnez le menu **Fichier**, le sous-menu **Format**, le paramètre **Vue**, et puis la valeur **Disposition actuelle**, » la syntaxe suivante est utilisée :

Menu principale > Sous-menu > Paramètre = Valeur

Exemple :

Fichier > Format > Vue = Disposition générale

- Le premier élément de la séquence réfère à un menu principal. Consultez « Boutons des menus » à la page 41 pour en savoir plus sur les menus.
- Le deuxième élément de la séquence réfère à un sous-menu. Consultez « Boutons des sous-menus » à la page 41 pour en savoir plus sur les sous-menus.
- Le troisième élément de la séquence réfère à un paramètre ou à une commande. Consultez « Boutons de paramètres » à la page 42 pour en savoir plus sur les paramètres.
- Le quatrième élément de la séquence réfère à une valeur que vous entrez ou sélectionnez à partir d'une liste (le cas échéant). Consultez « Boutons de paramètres » à la page 42 pour en savoir plus sur les listes.

Pour plus d'information sur la navigation dans le logiciel, consultez « Utilisation de l'interface » à la page 47.

2. Vue d'ensemble de l'appareil

Ce chapitre décrit les caractéristiques physiques de l'OmniScan *iX*.

2.1 Panneau avant de l'OmniScan *iX*

Le panneau avant de l'OmniScan *iX* (voir la Figure 2-1 à la page 22) comporte les commandes principales et les éléments suivants :

- Écran tactile
- Zone de commande principale
- Touches de fonction
- Bouton de mise en marche
- Voyants lumineux
- Support
- Butoirs de protection

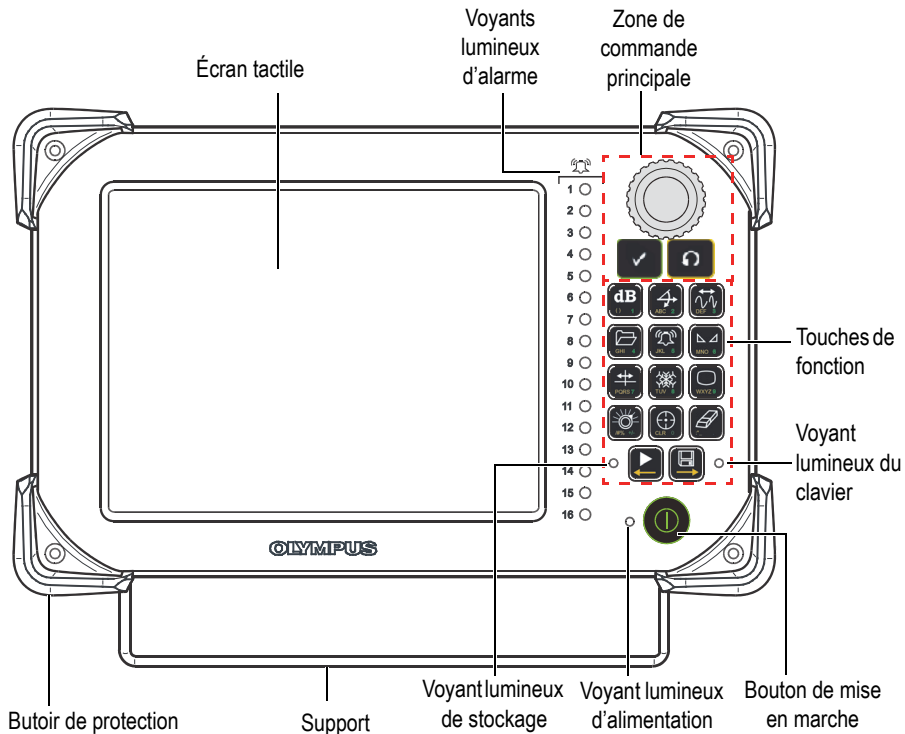


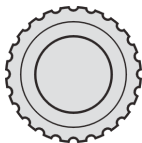
Figure 2-1 Panneau avant de l'OmniScan iX

2.1.1 Écran tactile

L'écran tactile est utilisé comme dispositif de pointage. Ainsi, pour cliquer sur l'un des éléments de l'interface, il vous suffit de toucher délicatement l'écran avec votre doigt. De plus, pour faire glisser l'un des éléments de l'interface, déplacez simplement le bout de votre doigt sur l'écran.

2.1.2 Zone de commande principale

La Figure 2-1 à la page 22 montre la zone de commande principale. Vous pouvez faire toutes les opérations de l'OmniScan iX à partir de cette zone. Elle contient trois éléments :



Roulette de défilement

Sert à naviguer dans les zones de sélection sans avoir recours à un clavier ou à une souris.



Touche Annuler

Sert à annuler la sélection ou à remonter d'un niveau dans le menu.



Touche Accepter

Sert à confirmer la sélection.

L'utilisation de ces touches est expliquée plus en détail dans « Interface OmniScan *iX* » à la page 39.

2.1.3 Touches de fonction

Il y a 14 touches de fonction situées sur le panneau avant de l'OmniScan *iX*. Ces touches affichent jusqu'à 3 types de renseignement, correspondant aux codes de couleurs suivants :

- Blanc : fonction principale
- Jaune : caractères alphabétiques et symboles
- Vert : caractères numériques et signes

Le Tableau 2 à la page 24 énumère la fonction de chaque touche.

Tableau 2 Description des touches de fonction















Touche de fonction	Fonction UT	Lettres et symboles	Chiffres et signes	Raccourci clavier
	Gain	()	1	ALT+F1
	Délai d'affichage	A B C	2	ALT+F2
	Étendue	D E F	3	ALT+F3
	Fichier/ Ouvrir	G H I	4	ALT+F4
	Alarme/ Porte	J K L	5	ALT+F5
	Étalonnage	M N O	6	ALT+F6
	Curseur	P Q R S	7	ALT+F7
	Gel	T U V	8	ALT+F8
	Écran	W X Y Z	9	ALT+F9

Tableau 2 Description des touches de fonction (suite)

Touche de fonction	Fonction UT	Lettres et symboles	Chiffres et signes	Raccourci clavier
	Sélecteur de groupe	/ # %	+ - (positif, négatif)	ALT+F10
	Définir la référence		0	ALT+F11
	Suppression	: * _	. (point)	ALT+F12
	Départ/Arrêt			
	Stocker/ Imprimer			

2.1.4 Bouton de mise en marche



Bouton de mise en marche

Sert à démarrer et à arrêter l'OmniScan iX.

2.1.5 Voyants lumineux

Il y a quatre types de voyants lumineux sur le panneau avant de l'OmniScan iX : clavier, alimentation, stockage et alarme. Ils sont décrits plus en détail dans cette section.

Voyant lumineux du clavier

Le voyant lumineux du clavier est situé à droite de la touche Acquisition/Impression



(). Sa couleur réfère à l'état du clavier.

Désactivé

Mode de fonctionnement

Vert

Clavier numérique

Orange

Clavier alphanumérique

Rouge

Clavier verrouillé

Voyant lumineux d'alimentation

Le voyant lumineux d'alimentation est situé à gauche du bouton de mise en marche



(). Sa couleur réfère à l'état d'alimentation de l'OmniScan iX.

Désactivé

L'OmniScan iX est mis hors tension.

Vert

L'appareil est prêt (il a démarré).


Orange

Mode veille. Quand l'appareil est connecté à un réseau électrique et que l'interrupteur d'alimentation principal sur le panneau arrière est réglé à « I » (position de mise en marche), le voyant lumineux devient orange. Il devient vert quand vous appuyez sur le bouton de mise en marche sur le panneau avant pour mettre l'appareil sous tension.

Rouge clignotant

Facteur critique (par exemple, température).

Voyant lumineux de stockage

Le voyant lumineux de stockage est situé à gauche de la touche Départ/Arrêt (). Sa couleur réfère au mode de fonctionnement de l'OmniScan iX.

Désactivé

Acquisition en mode oscilloscope

Vert

Acquisition en mode temporel

Orange clignotant

Mode figé pour analyse

Voyants lumineux d'alarme

Seize voyants lumineux d'alarme, numérotés de 1 à 16, sont situés à droite de l'écran OmniScan iX. Ces voyants clignotent seulement en rouge et indiquent l'état d'activation des alarmes respectives (configurées dans le logiciel).

2.1.6 Support

Un support repliable est situé sur la base de l'appareil. Quand vous utilisez le support, le panneau avant est légèrement soulevé, facilitant ainsi l'accès et la visibilité.

2.1.7 Butoirs de protection

Les butoirs de protection protègent les composants du panneau avant.

2.2 Panneau arrière de l'OmniScan iX

Le panneau arrière de l'OmniScan iX (voir la Figure 2-2 à la page 28) contient divers ports d'entrée et de sortie. Ce panneau contient aussi des ports d'interface d'ordinateur standard utilisés pour une connectivité étendue.



AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque de décharge électrique, ne touchez pas au conducteur interne des connecteurs BNC. La tension du conducteur interne peut atteindre 300 V. Le symbole d'avertissement illustré à la Figure 2-2 à la page 28 prévient du risque de décharge électrique.

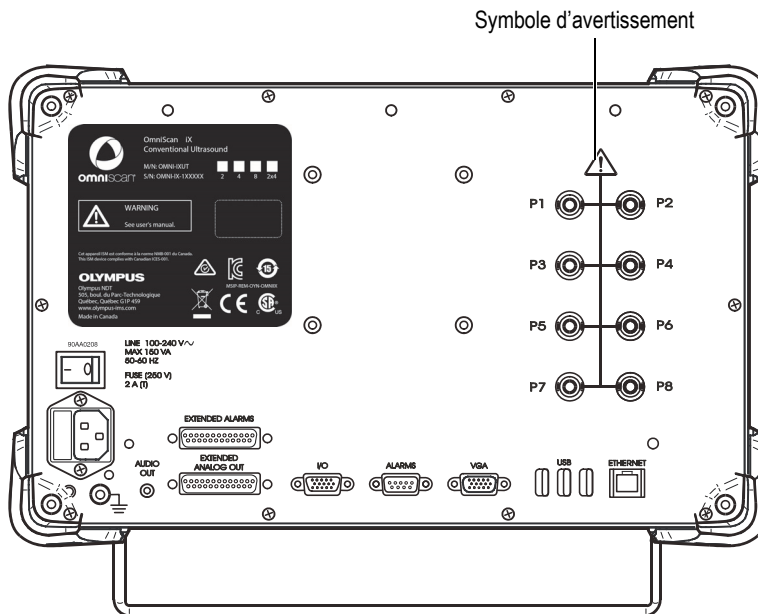


Figure 2-2 Panneau arrière de l'OmniScan iX

P1 à P8

Ces connecteurs BNC servent à connecter des sondes à ultrasons conventionnels à l'OmniScan iX UT.

AUDIO OUT

Sert à connecter un casque d'écoute ou des haut-parleurs externes à l'OmniScan iX pour une meilleure capacité audio si le haut-parleur interne est insuffisant.

EXTENDED ALARMS

Sert comme sortie des alarmes 1 à 16. Les alarmes sont configurées sur ce connecteur pour faciliter les connexions quand vous utilisez plus de 3 alarmes.

Chaque sortie d'alarme correspond à un voyant lumineux sur le panneau avant. Le circuit d'alarme peut aussi générer une alarme sonore, soit sur le haut-parleur interne ou sur le connecteur AUDIO OUT, sur lequel vous pouvez connecter des écouteurs.

EXTENDED ANALOG OUT

Sert aux sorties analogiques. Les sorties analogiques sont configurées sur ce connecteur pour faciliter les connexions quand vous utilisez plus de 2 sorties analogiques.

I/O

Sert à connecter un scanner mécanique.

ALARMS

Sert comme sortie des alarmes 1 à 3. Ces sorties d'alarme correspondent aux broches 1, 2 et 3 du connecteur EXTENDED ALARMS.

SVGA

Vous pouvez connecter un moniteur SVGA ou VGA externe à ce port DB-15, qui correspond à l'écran de l'OmniScan iX.

USB

Chacun des 3 ports USB 1.1 peut servir à raccorder un périphérique USB, tel qu'un clavier externe, une souris, une unité de stockage, une imprimante, un adaptateur à réseaux sans fil Bluetooth, etc.

ETHERNET (RJ-45)

Connecteur RJ-45 pour 10/100BaseT qui permet la communication de l'OmniScan iX à l'aide d'un réseau Ethernet ou Ethernet rapide. Un voyant lumineux indique que le lien Ethernet est établi.

Boîtier d'alimentation


Le boîtier d'alimentation permet de brancher un cordon standard à trois broches, dont une broche centrale de mise à la terre. Un sélecteur de tension intégré règle automatiquement la tension selon la source d'alimentation du pays où l'appareil est utilisé. L'appareil accepte des tensions comprises entre 100 V et 240 V, fonctionnant à une fréquence comprise entre 50 Hz et 60 Hz. Vous devez cependant respecter la valeur du fusible en fonction de la tension d'alimentation.

L'interrupteur d'alimentation principal est situé sur ce boîtier.



AVERTISSEMENT

L'alimentation électrique c.a. n'est pas coupée lorsque vous éteignez l'appareil à l'aide

du bouton de mise en marche () sur le panneau avant. L'alimentation électrique est coupée seulement lorsque vous réglez l'interrupteur d'alimentation principal sur le boîtier d'alimentation à la position « O » ou lorsque vous débranchez le cordon d'alimentation. Si vous ne coupez pas l'alimentation correctement, vous risquez de causer une décharge électrique.

Fusible et porte-fusible

Un porte-fusible contient le fusible principal de l'appareil. Ce fusible sert à protéger l'OmniScan iX d'une surtension externe ou d'un court-circuit interne.

Le porte-fusible contient aussi un fusible de rechange au cas où vous devriez changer le fusible.

Borne externe de mise à la terre ()

Cette borne de mise à la terre peut être utilisée pour assurer la mise à la terre de l'OmniScan iX au moyen d'un câble externe. Elle s'avère très utile pour certaines inspections pour lesquelles on recommande de raccorder la mise à la terre du système d'inspection avec la pièce sous inspection.

Butoirs de protection

Les butoirs de protection protègent les composants du panneau arrière.

3. Installation du système

Le présent chapitre contient les procédures d'installation de l'OmniScan *iX*.

3.1 Équipement standard et options

Les articles suivants devraient figurer sur le bordereau d'expédition :

- L'appareil OmniScan *iX* avec toutes les options internes commandées
- Le cordon d'alimentation
- Le câble Ethernet
- Le CD-ROM contenant l'installation du logiciel OmniScan *iXU* et le manuel de l'utilisateur de l'appareil
- Le certificat d'étalonnage
- L'assemblage sur bras pivotant (article en option)

3.2 Installation de l'appareil

La présente section contient les instructions d'installation de l'OmniScan *iX*.

3.2.1 Appareil de paillasse

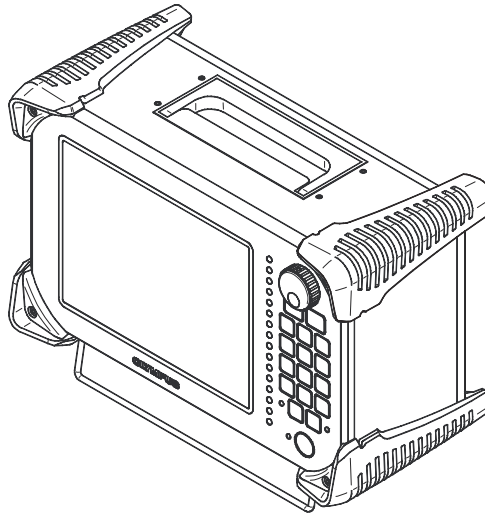


Figure 3-1 Appareil de paillasse OmniScan iX

Pour installer l'appareil de paillasse OmniScan iX

1. Installez l'OmniScan iX à l'écart des sources de chaleur et laissez un dégagement minimal de 5 cm pour permettre à la chaleur de se dissiper.



ATTENTION

Pour éviter toute défaillance de l'appareil ou tout dommage, veillez à utiliser l'appareil dans un espace bien ventilé. L'OmniScan iX doit être correctement ventilé afin d'éviter la surchauffe et de garantir un bon fonctionnement.

2. Si vous le souhaitez, vous pouvez installer l'OmniScan iX à l'aide du support mis à votre disposition sur la base de l'appareil (voir la Figure 2-1 à la page 22). Quand vous utilisez le support, le panneau avant est légèrement soulevé, facilitant ainsi l'accès et la visibilité.

Pour installer l'appareil de paillasse OmniScan iX sur un bras pivotant

1. Fixez l'assemblage de bras pivotant industriel de l'OmniScan iX (numéro de pièce Olympus OMNI-IX-A-SWIV) au mur ou sur une table.
2. Vissez l'assemblage de bras pivotant sur le panneau arrière de l'appareil à l'aide des quatre trous de vis prévus à cet effet (voir la Figure 3-2 à la page 33).
3. À l'aide du bras pivotant, placez l'OmniScan iX à la position souhaitée.

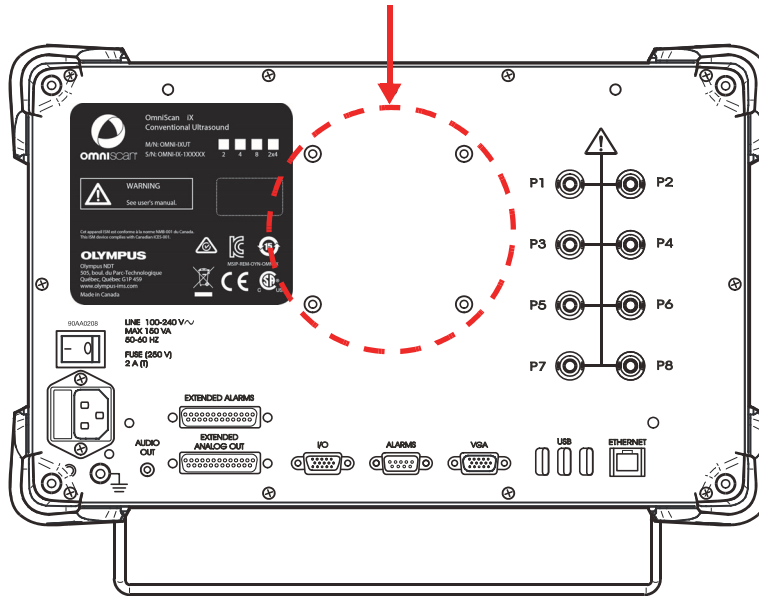


Figure 3-2 Trous de vis pour l'assemblage de bras pivotant

3.2.2 Appareil installé en bâti

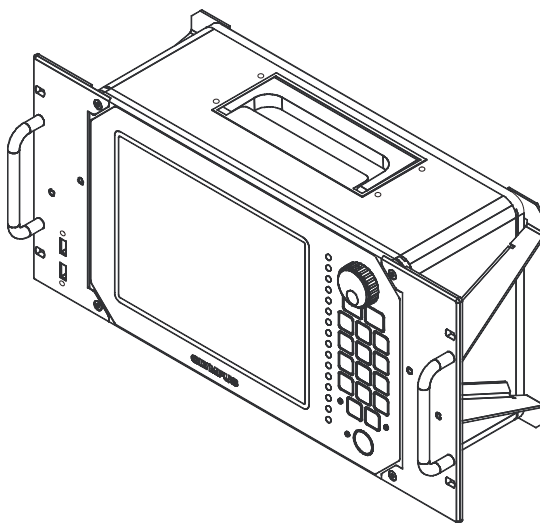


Figure 3-3 L'OmniScan iX installé en bâti

Pour intégrer l'appareil installé en bâti OmniScan iX à une baie.

1. Le cas échéant, éteignez l'OmniScan iX en réglant l'interrupteur d'alimentation à la position « O », et puis débranchez le câble d'alimentation et tous les autres câbles branchés au panneau arrière de l'appareil.
2. Vérifiez que la baie est prête à recevoir ce modèle d'OmniScan iX.
L'appareil installé sur bâti requiert une ouverture standard de 482,6 mm, compatible avec un appareil de type 5U.
3. Au moyen des deux poignées sur le panneau avant, insérez l'OmniScan iX dans la baie.
4. Fixez fermement l'appareil dans la baie.

4. Fonctionnement de base

Le présent chapitre présente les principes de fonctionnement de base de l'OmniScan iX et les procédures de démarrage, d'arrêt, de démarrage automatique, de connexions et d'installation du logiciel.

4.1 Démarrage et arrêt de l'OmniScan iX

Pour démarrer l'OmniScan iX

1. Réglez l'interrupteur d'alimentation principal du panneau arrière à « I » (position marche).

Le témoin d'alimentation, situé sur le panneau avant le l'appareil, s'allume en orange après 3 à 4 secondes.

2. Appuyez sur le bouton de mise en marche () et maintenez-le enfoncé pendant une seconde.


Vous entendez ensuite un signal sonore et le système démarre, effectue une vérification de la mémoire et affiche le logo OmniScan, ainsi que le numéro de version du logiciel.

3. Choisissez l'application d'inspection désirée en appuyant sur la touche F correspondant à un des boutons affichés sur l'écran de démarrage de l'OmniScan iX.


NOTE

Si le système détecte un problème pendant la séquence de démarrage, le voyant lumineux d'alimentation identifie le type de problème selon un code de couleurs (pour en savoir plus, consultez « Voyant lumineux d'alimentation » à la page 26).

Pour éteindre l'OmniScan iX


- ◆ Appuyez sur le bouton de mise en marche () et maintenez-le enfoncé pendant une seconde.
Le voyant lumineux d'alimentation s'allume en orange lorsque vous arrêtez l'OmniScan iX.

IMPORTANT


Si vous appuyez sur le bouton de mise en marche () pendant plus de quatre secondes, l'OmniScan iX s'éteint sans vous proposer d'enregistrer la configuration active.


4.2 Mode de mise en marche automatique

L'OmniScan iX offre un mode de démarrage automatique. Utilisez ce mode pour démarrer l'OmniScan iX à distance. Quand ce mode est activé, vous n'avez pas besoin

d'appuyer sur le bouton de mise en marche () pour démarrer l'OmniScan iX. Il démarrera automatiquement lorsque vous branchez l'alimentation c.a. au module d'entrée d'alimentation (panneau arrière). Par défaut, ce mode est désactivé.

Pour changer l'état de la fonction de mise en marche automatique

1. Éteignez l'OmniScan iX et débranchez le câble d'alimentation c.a.
2. Appuyez sur le bouton de mise en marche et gardez-le enfoncé ().

3. Connectez le cordon d'alimentation c.a. dans le boîtier d'alimentation (panneau arrière).
4. Relâchez le bouton de mise en marche () quand le voyant lumineux d'alimentation devient vert.
5. Pour changer l'état du mode, répétez les étapes de 1 à 4.

4.3 Connexion de l'appareil

La présente section contient la procédure de connexion de l'OmniScan *iX*. Tous les connecteurs utilisés sont situés sur le panneau arrière de l'appareil.

Olympus recommande d'arrêter l'OmniScan *iX* avant d'installer un périphérique, à moins que ce dernier ne soit un périphérique USB, lequel peut être raccordé pendant que l'OmniScan fonctionne.

IMPORTANT

Des tests ont permis d'établir que l'OmniScan *iX* est conforme aux limites imposées en matière de radiofréquences en vertu des exigences de la directive CEM. Afin de maintenir la conformité de l'OmniScan *i* aux spécifications d'émissions de la directive CEM, vous devez vous assurer que la condition suivante est respectée :

- Tous les câbles utilisés pour connecter l'équipement doivent être blindés pour assurer une compatibilité électromagnétique et une performance optimale.
-

Pour connecter l'OmniScan *iX*

1. Assurez-vous que l'appareil est débranché du secteur.
2. Installez l'OmniScan *iX* à l'écart des sources de chaleur et laissez un dégagement minimal de 5 cm pour permettre à la chaleur de se dissiper.
3. Au moyen d'un câble Ethernet, raccordez le connecteur Ethernet de l'OmniScan *iX* au réseau Ethernet ou à la carte réseau de l'ordinateur de pilotage et d'analyse.
4. Au moyen des câbles appropriés, connectez les sondes aux connecteurs P1 au P8.
5. Au moyen des câbles appropriés, connectez chaque composant requis selon votre configuration et vos besoins au connecteur correspondant de l'appareil (par

exemple, codeurs, alarmes, etc.). Pour en savoir plus sur les connecteurs du panneau arrière, voir « Panneau arrière de l'OmniScan iX » à la page 27.

6. Branchez le connecteur de mise à la masse de l'appareil au câble approprié ou à un câble équipé d'une cosse, et puis connectez l'autre extrémité à une armoire électrique ou à une structure mise à la terre.
7. Branchez le cordon d'alimentation dans le boîtier d'alimentation sur le panneau arrière de l'OmniScan iX. Branchez l'autre extrémité du cordon d'alimentation dans une prise de courant à trois broches comportant une mise à la terre.
8. Pour démarrer l'appareil, suivez la procédure expliquée dans « Démarrage et arrêt de l'OmniScan iX » à la page 35.

4.4 Installation du logiciel OmniScan

L'installation du logiciel OmniScan est conçue pour être aussi facile que possible. La procédure de mise à jour du logiciel nécessite de se procurer la dernière version du logiciel, de sauvegarder les données dans l'appareil, d'installer le nouveau logiciel, et puis de restaurer les données dans l'appareil.

Vous trouverez la procédure détaillée de mise à jour de logiciel dans le document *Mise à jour du logiciel OmniScan* d'Olympus. Pour en savoir plus sur la mise à jour du logiciel, consultez ce document, dont vous trouverez le fichier PDF sur le disque de documentation.

5. Interface OmniScan iX

Il est facile de naviguer dans l'interface logicielle de l'OmniScan iX. Il existe plusieurs moyens de naviguer dans l'interface, mais vous n'êtes pas obligé de les connaître toutes. Vous pouvez utiliser une combinaison de méthodes correspondant à vos préférences.

5.1 Description de l'interface

Les principaux éléments de l'interface logicielle sont l'écran de données, les champs de lecture, les boutons (menu, sous-menu, paramètres et aide) et les indicateurs d'état de configuration (voir la Figure 5-1 à la page 40). Ces éléments sont décrits plus en détail dans les sections suivantes.

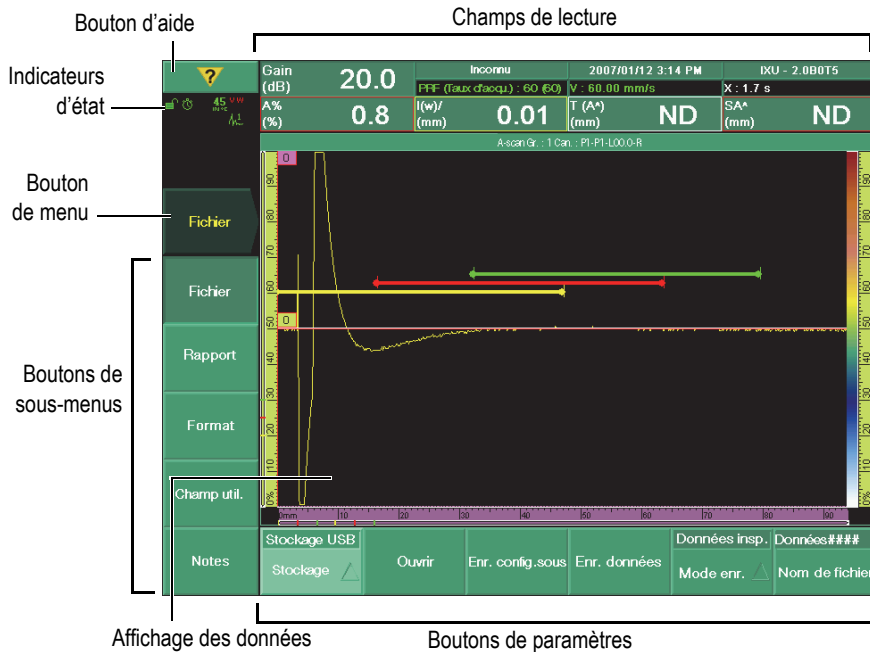


Figure 5-1 Interface logicielle OmniScan iX

5.1.1 Affichage des données

La zone d'affichage des données occupe le centre de l'écran de l'interface. C'est là où les données entrantes sont affichées graphiquement pour être analysées. Les couleurs de l'affichage peuvent être personnalisées.

5.1.2 Champs de lecture

Les champs de lecture sont situés dans la portion supérieure de l'écran. Ils affichent l'information qui provient des dispositifs raccordés à l'OmniScan iX. Il y a onze champs de lecture. Les quatre grands champs dans le bas de l'écran affichent les *lectures principales*. Le grand champ en haut à gauche et les six petits champs en haut de l'écran affichent les *lectures secondaires*.

Le contenu des champs de lectures principales est configurable par l'utilisateur. Le contenu des champs de lecture secondaires, toutefois, n'est pas configurable par l'utilisateur. Il est composé des éléments suivants (de gauche à droite dans la partie du haut et de gauche à droite au centre) :

- Valeur du gain
- Nom de la configuration actuelle
- Date et heure
- Nom et version du logiciel actuel
- Taux d'acquisition
- Vitesse de propagation
- Position du codeur

Pour changer le contenu des champs de lectures principales

1. Allez à **Mesure > Lecture**, et puis sélectionnez le bouton de paramètre **Champ *n*** souhaité.
2. Choisissez l'option que vous désirez afficher dans la liste.

5.1.3 Boutons des menus

Le bouton des menus contient tous les menus du logiciel. Certains de ces menus — comme **Fichier**, **Mesures**, **Affichage** et **Préférence** — existent dans chaque progiciel, tandis que d'autres sont spécifiques à certains progiciels.

Quand vous sélectionnez un menu dans la liste principale, les sous-menus et les options apparaissent automatiquement dans leurs zones respectives.

Le bouton des menus est affiché au-dessus des boutons des sous-menus (voir « Boutons des sous-menus » à la page 41). Le nom figurant sur le bouton des menus est celui du menu sélectionné. Chaque menu contient entre deux et cinq sous-menus, qui sont affichés juste en dessous du bouton des menus.

5.1.4 Boutons des sous-menus

Les boutons des sous-menus sont situés du côté gauche de l'écran, juste en dessous du bouton des menus. Entre deux et cinq sous-menus apparaissent lorsqu'un menu est sélectionné. Le contenu du sous-menu dépend du menu sélectionné.

Quand vous sélectionnez un sous-menu, les paramètres connexes apparaissent dans la partie inférieure de l'écran.

Pour sélectionner un sous-menu

1. Sélectionnez un menu en utilisant une des méthodes de navigations décrites dans « Utilisation de la roulette de défilement » à la page 48 à « Retour au niveau précédent ou annulation d'une sélection » à la page 53.
2. Sélectionnez le bouton de sous-menu à gauche de l'affichage des données. S'il y a lieu, cela vous transférera à la zone des paramètres.

5.1.5 Boutons de paramètres

Les boutons de paramètres, situés dans la partie inférieure de l'écran, contiennent des paramètres ou des commandes. Il peut y avoir jusqu'à six boutons de paramètres par sous-menu.

Il y a six types de boutons dans la zone des paramètres :

Commande

Ce type de bouton déclenche une action spécifique (voir la Figure 5-2 à la page 42).

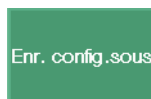


Figure 5-2 Exemple d'un bouton de commande

Bascule

Ce type de bouton vous permet de basculer entre deux réglages (voir la Figure 5-3 à la page 42).



Figure 5-3 Exemple d'un bouton à bascule

Liste

Ce type de bouton affiche une liste d'options dans laquelle vous devez choisir (voir la Figure 5-4 à la page 43).

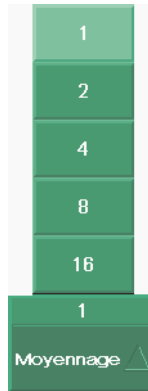


Figure 5-4 Exemple d'un bouton de liste

Modification

Ce type de bouton vous permet d'entrer une valeur alphanumérique ou de modifier la valeur existante (voir la Figure 5-5 à la page 43).

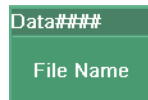


Figure 5-5 Exemple d'un bouton de modification

Modification de liste

Ce type de bouton ressemble à un bouton de liste, mais il contient un champ modifiable pour la dernière valeur de la liste. Cela veut dire que vous pouvez soit choisir une des valeurs présentes, soit créer la vôtre (voir la Figure 5-6 à la page 44).

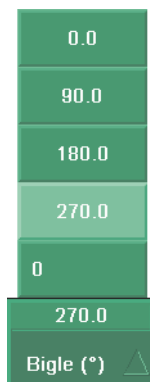


Figure 5-6 Exemple d'un bouton de modification de liste

Liste cyclique

Ce type de bouton contient deux valeurs différentes pouvant être modifiées séparément (voir la Figure 5-7 à la page 45).

- a) La section supérieure contient une valeur numérique qui peut être modifiée de la même façon que la valeur d'un bouton de modification.
- b) La section inférieure permet d'effectuer une rotation parmi un ensemble de valeurs fixes en utilisant l'une des méthodes suivantes :
 - Touchez la section plusieurs fois avec le bout du doigt.
 - Cliquez sur la section plusieurs fois avec la souris.
 - En utilisant un clavier externe, appuyez à plusieurs reprises sur la toucheF correspondant à l'option.

NOTE

Le principe derrière la variable delta (Δ) est expliqué en détail dans « Variable delta » à la page 45.

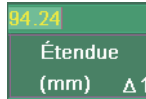


Figure 5-7 Exemple d'un bouton d'édition/cyclique

Les paramètres définissent plusieurs types de réglages. Dans le cas des boutons d'édition, de liste éditables et d'édition/cyclique, le contenu du bouton peut être modifié en utilisant soit un clavier USB externe, les touches de fonctions de l'OmniScan ou la roulette de défilement. Certains paramètres mènent parfois à des niveaux plus profonds.

Variable delta

Un bouton d'édition/cyclique contient une variable delta (Δ) dans la partie inférieure du bouton (voir la Figure 5-7 à la page 45). Cette variable spécifie l'incrément utilisé lorsque vous augmentez ou diminuez la valeur affichée dans la partie supérieure du bouton avec la roulette de défilement.

Par exemple, si la valeur delta d'une zone de paramètre est 6, alors la valeur inscrite dans la partie supérieure va augmenter ou diminuer par incréments de 6 unités lorsque vous utilisez la roulette de défilement. Si vous changez la valeur delta, l'incrément va changer afin de correspondre à la valeur.

Pour changer la variable delta, touchez-y avec le bout du doigt ou cliquez dessus avec le pointeur de la souris. La variable delta effectuera naviguera alors parmi un ensemble de valeurs prédéfinies.

5.1.6 Bouton d'aide

Le bouton Aide jaune a la forme d'un triangle inversé. Il est situé dans le coin supérieur gauche de l'interface OmniScan iX.



Bouton Aide

Appuyer sur ce bouton affiche de l'aide sur la fonction active.

5.1.7 Indicateurs d'état de la configuration

Les indicateurs d'état de la configuration affichent des renseignements à propos de l'état actuel de l'OmniScan iX. Ces indicateurs sont situés dans le coin supérieur gauche de l'écran (voir la Figure 5-1 à la page 40).

Le Tableau 3 à la page 46 présente une liste des indicateurs d'état de la configuration et leur signification.

Tableau 3 Indicateurs d'état de la configuration et signification






















Indicateur	Signification
	Le mode A-scan normal est activé.
	Le mode tout A-scan est activé.
	Le mode A-scan intelligent est activé.
	Les données dans la porte A indiquent le nombre de bonds trouvé dans le symbole.
	Les données C-scan sont positionnées après le quatrième bond.
	La courbe de correction de l'amplitude en fonction de la distance (DAC) est activée.
	Le gain corrigé en fonction du temps (TCG) est activé.
	Le mode de référence est activé.
	La configuration est verrouillée.
	La configuration est déverrouillée.
	La synchronisation de l'acquisition est en mode horloge.

Tableau 3 Indicateurs d'état de la configuration et signification (suite)


Indicateur	Signification
	La synchronisation de l'acquisition est en mode externe.
	La synchronisation de l'acquisition est en mode codeur.
 (rouge)	Une sonde est détectée, mais elle n'est pas étalonnée (seulement dans le logiciel PA).
 (vert)	Une sonde est détectée et elle est étalonnée (seulement dans le logiciel PA).
	L'indicateur affichant la température interne de l'OmniScan iX est en degrés Celsius.
 (rouge)	La sensibilité n'est pas étalonnée.
 (vert)	La sensibilité est étalonnée.
 (rouge)	Le délai du sabot n'est pas étalonné.
 (vert)	Le délai du sabot est étalonné.
 (rouge)	La vitesse de propagation des ondes ultrasons n'est pas étalonnée.
 (vert)	La vitesse de propagation des ondes ultrasons est étalonnée.

5.2 Utilisation de l'interface

L'interface logicielle est organisée en menus, en sous-menus et en paramètres dans lesquels vous devez naviguer pour utiliser l'appareil. Vous pouvez naviguer soit en utilisant les touches de l'OmniScan iX, l'écran tactile, une souris, un clavier USB externe ou bien une combinaison de ces méthodes. Vous pouvez vous déplacer de menu à sous-menu à option, et par aller-retour en utilisant les différentes méthodes de navigation.

Cette section décrit les différentes façons d’accomplir une action spécifique dans l’interface logicielle de l’OmniScan iX.

5.2.1 Utilisation de la roulette de défilement

Tourner la roulette de défilement  dans le sens horaire déplace la sélection vers la droite (dans le cas d’une liste horizontale) ou vers le haut (dans le cas d’une liste verticale). Dans une zone de texte, la roulette de défilement permet de naviguer dans la liste de caractères qui apparaît à la Figure 5-8 à la page 48.

0123456789 . _ ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ !@#\$%& () { } [] ~ < >

Figure 5-8 Liste des caractères alphanumériques

Tourner la roulette de défilement dans le sens antihoraire déplace la sélection vers la gauche (dans le cas d’une liste horizontale) ou vers le bas (dans le cas d’une liste verticale). Dans une zone de texte, la roulette de défilement permet de naviguer dans la liste de caractères présentée à la Figure 5-8, mais dans le sens inverse.

Pour écrire en utilisant la roulette de défilement, tournez-la jusqu’à ce que vous atteigniez le caractère désiré, attendez une seconde pour que le caractère soit sélectionné, et puis tournez la roulette à nouveau afin de choisir le prochain caractère. La touche Annulation efface le dernier caractère inscrit dans la zone de texte, et la touche Confirmation valide le contenu de la zone.

5.2.2 Choix d'un des menus principaux

Pour choisir un des menus principaux

Moyen utilisé	Action à effectuer
Zone de commande principale	Appuyez sur la touche Annulation à plusieurs reprises pour afficher la liste des menus. Utilisez la roulette de défilement pour sélectionner le menu, et puis appuyez sur la touche Confirmation.
Écran tactile	Appuyez sur le bouton des menus pour afficher la liste des menus principaux. Appuyez sur le menu désiré dans la liste.
Clavier externe	Appuyez sur la touche ÉCHAP à plusieurs reprises pour afficher la liste des menus principaux. Sélectionnez le menu à l'aide des touches de direction, et puis appuyez soit sur ESPACE ou sur ENTRÉE.
Souris	Cliquez sur le bouton des menus pour afficher la liste des menus principaux. Cliquez sur le menu désiré dans la liste.

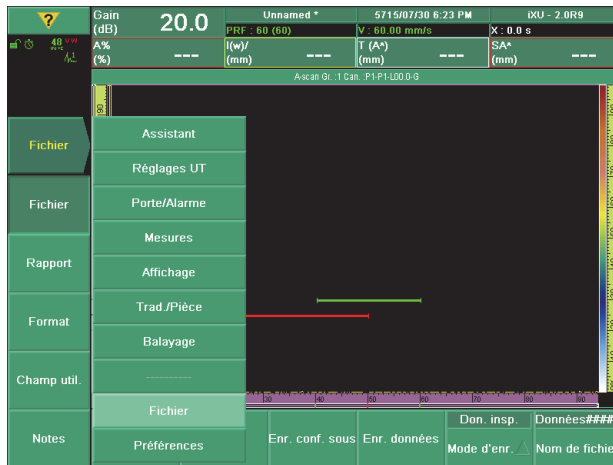


Figure 5-9 Choix de menu

5.2.3 Choix d'un sous-menu dans un menu

Pour choisir un sous-menu dans un menu

Moyen utilisé	Action à effectuer
Zone de commande principale	Utilisez la roulette de défilement pour sélectionner le sous-menu, et puis appuyez sur la touche Confirmation.
Écran tactile	Appuyez sur le bouton de sous-menu.
Clavier externe	Utilisez les touches de direction pour sélectionner le sous-menu, et puis appuyez soit sur ESPACE ou sur ENTRÉE. Vous pouvez aussi appuyer sur la touche de fonction correspondante (F).
Souris	Cliquez sur le bouton de sous-menu désiré.

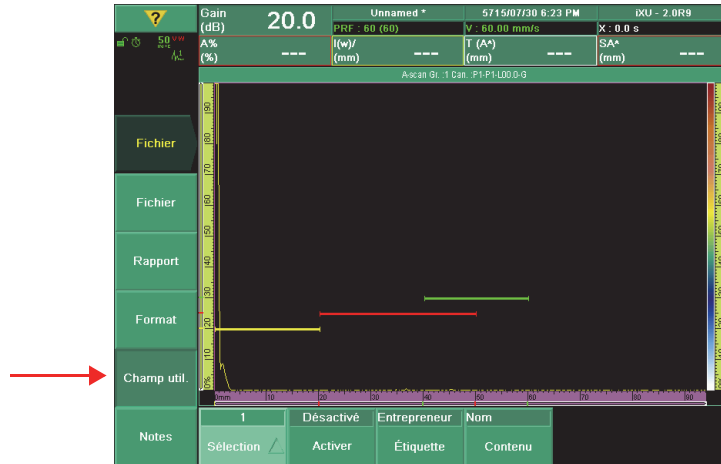


Figure 5-10 Choix d'un sous-menu

5.2.4 Choix d'un paramètre dans un sous-menu

Pour choisir un paramètre dans un sous-menu

Moyen utilisé	Action à effectuer
Zone de commande principale	Utilisez la roulette de défilement pour sélectionner l'option, et puis appuyez sur la touche Confirmation.
Écran tactile	Touchez le bouton de paramètre désiré.
Clavier externe	Utilisez les flèches pour sélectionner le paramètre, et puis appuyez sur la BARRE D'ESPACEMENT ou sur la touche ENTRÉE. Vous pouvez aussi appuyer sur la touche F correspondante.
Souris	Cliquez sur le bouton de paramètres désiré.

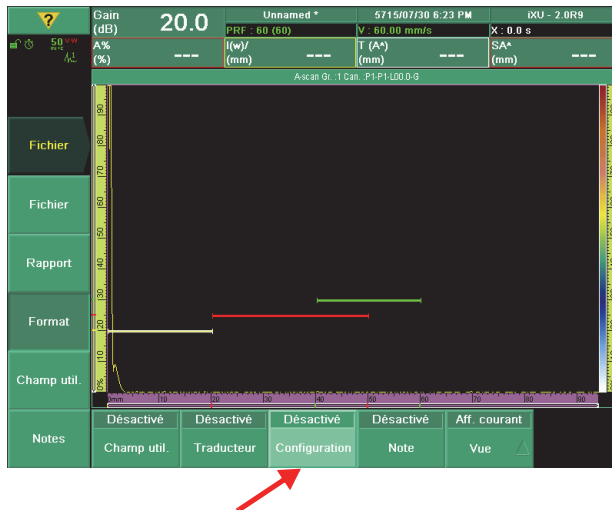


Figure 5-11 Sélection de paramètre

5.2.5 Sélection d'une valeur dans une liste

Pour sélectionner une valeur dans une liste

Moyen utilisé	Action à effectuer
Zone de commande principale	Utilisez la roulette de défilement pour sélectionner la valeur, et puis appuyez sur la touche Accepter.
Écran tactile	Touchez la valeur désirée.
Clavier externe	Utilisez les flèches pour sélectionner la valeur désirée, et puis appuyez sur la BARRE D'ESPACEMENT ou sur la touche ENTRÉE.
Souris	Cliquez sur la valeur désirée.

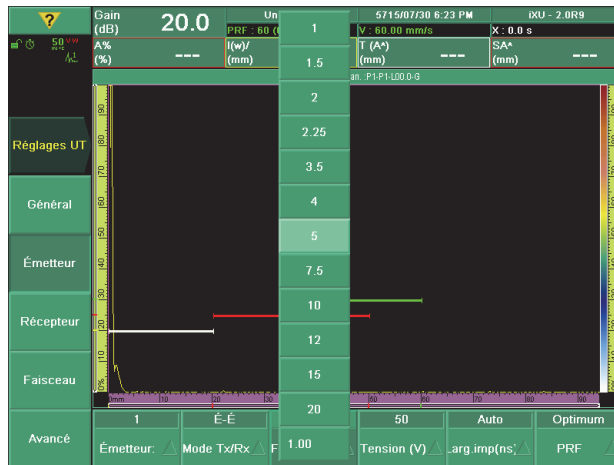


Figure 5-12 Sélection d'une valeur

5.2.6 Retour au niveau précédent ou annulation d'une sélection

Pour retourner au niveau précédent ou annuler une sélection

Moyen utilisé	Action à effectuer
Zone de commande principale	Appuyez sur la touche Annuler.
Écran tactile	Touchez le bouton correspondant au niveau auquel vous souhaitez retourner.
Clavier externe	Appuyez sur la touche ÉCHAP.
Souris	Cliquez sur le bouton correspondant au niveau auquel vous souhaitez retourner.

5.2.7 Entrée d'une valeur dans une zone de texte

Pour entrer une valeur dans une zone de texte

Moyen utilisé	Action à effectuer
Zone de commande principale	Voir « Utilisation de la roulette de défilement » à la page 48.
Écran tactile	Toucher la zone de texte ne fait que la sélectionner. Vous devez choisir une autre méthode pour entrer des données.
Touches de fonction	La méthode d'entrée pour les touches de fonction est expliquée plus loin dans cette section, sous « Touches de fonction » à la page 54.
Clavier externe	Utilisez les touches alphanumériques pour taper ce que vous voulez (voir la Figure 5-8 à la page 48 pour la liste des caractères valides), et puis appuyez sur la touche ENTRÉE pour quitter la zone de texte. Pour quitter une zone de texte sans faire de modification, appuyez sur la touche ÉCHAP.
Souris	Toucher la zone de texte ne fait que la sélectionner. Vous devez choisir une autre méthode pour entrer des données.



Figure 5-13 Entrée d'une valeur

Touches de fonction

Vous pouvez utiliser les touches de fonction pour entrer des valeurs alphanumériques dans une zone de texte.

Premièrement, il faut que la zone de texte soit sélectionnée. Les touches de fonction basculent en mode alphanumérique, et le voyant lumineux du clavier clignote en jaune (voir « Voyant lumineux du clavier » dans « Voyants lumineux » à la page 25). Vous pouvez alors utiliser les touches Démarrer/Arrêter et Stocker/Imprimer pour déplacer le curseur à l'intérieur de la zone de texte.

Il y a des caractères jaunes et verts sur toutes les touches de fonction (voir la Figure 5-14 à la page 55). Les caractères jaunes représentent les lettres de l'alphabet et des symboles, tandis que les caractères verts représentent les chiffres et des signes. Appuyer à plusieurs reprises sur une touche de fonction effectue un cycle qui commence avec les caractères jaunes, continue avec les caractères verts, et puis retourne aux caractères jaunes. Pour continuer au prochain caractère, appuyez sur une autre touche de fonction afin de sélectionner un caractère différent ou attendez simplement une seconde.

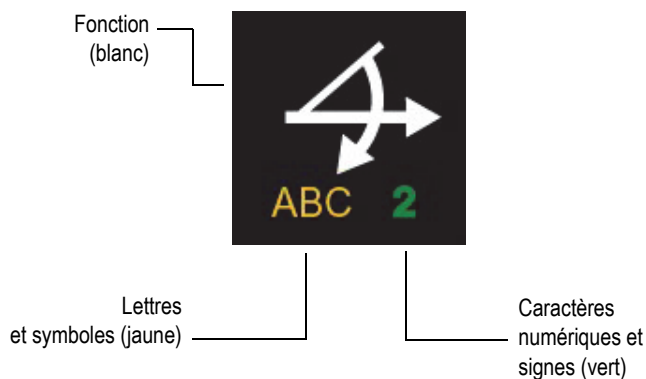



Figure 5-14 Information sur les touches

Par exemple, notez les séquences suivantes (« 1 s » signifie une attente de 1 seconde) :

 = A

  = B

   = C



Pour quitter la zone de texte, appuyez sur la touche Accepter. Pour quitter la zone de texte sans apporter de modifications, appuyez sur la touche Annuler.

6. Entretien

Ce chapitre décrit l'entretien de base de l'appareil OmniScan *iX*. Cet entretien vous permet de maintenir le bon état général et de fonctionnement de l'appareil. Grâce à sa conception, l'OmniScan *iX* nécessite seulement un entretien préventif minimal et un nettoyage de l'appareil.

6.1 Entretien préventif

Étant donné que l'OmniScan *iX* ne comporte pas beaucoup de pièces mobiles, il ne nécessite que peu d'entretien préventif. Seule une inspection régulière de l'appareil est recommandée pour vous assurer que l'OmniScan *iX* fonctionne correctement.

6.2 Nettoyage de l'appareil

Vous pouvez nettoyer les surfaces externes de l'OmniScan *iX* (le boîtier et le protecteur d'écran LCD) au besoin. Cette section décrit la marche à suivre pour le nettoyage approprié de l'appareil.

6.2.1 Boîtier

Pour nettoyer le boîtier de l'OmniScan *iX*

1. Vérifiez que l'appareil est arrêté et que le cordon d'alimentation est débranché.
2. Débranchez tous les câbles.
3. Pour retrouver le fini initial de l'appareil, nettoyez le boîtier avec un chiffon doux.

4. Pour enlever les taches tenaces, servez-vous d'un chiffon humide et d'une solution savonneuse douce. N'utilisez pas de produits abrasifs ou de solvants puissants qui risqueraient d'abîmer le fini.
5. Assurez-vous que les connecteurs sont secs avant d'y brancher quelque chose. S'ils ne sont pas secs, séchez-les avec un chiffon ou attendez qu'ils finissent de sécher par eux-mêmes.

6.2.2 Nettoyage de l'écran tactile

N'utilisez jamais de produits abrasifs ou de solvants puissants pour nettoyer l'écran de l'OmniScan iX. Pour nettoyer l'écran tactile, utilisez un chiffon humide avec un nettoyant à vitres courant qui s'évapore complètement. Si c'est nécessaire, enlevez les résidus d'essuie-tout à l'aide d'un pinceau à poils doux.



ATTENTION

Ne vaporisez pas de liquide directement sur l'appareil. Le liquide pourrait entrer dans les fentes ou couler dans le boîtier et endommager des circuits.

6.3 Remplacement du fusible

Le fusible protège l'appareil contre les surcharges. Si vous n'arrivez pas à mettre l'appareil en marche, vérifiez le fusible.

NOTE

Les blocs d'alimentation internes de l'appareil comportent des fusibles de protection qui ne sont pas remplaçables par un opérateur. Si ces fusibles sont défectueux, veuillez consulter un technicien qualifié pour le remplacement.

Pour remplacer le fusible

1. Vérifiez que l'OmniScan iX est arrêté et que le cordon d'alimentation est débranché.

- À l'aide d'un tournevis plat, enlevez le porte-fusible (voir la Figure 6-1 à la page 59).
- Enlevez le fusible.

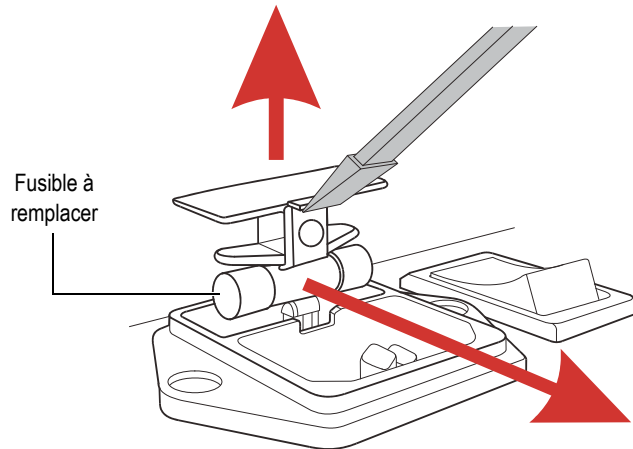


Figure 6-1 Remplacement de fusible dans l'OmniScan iX

- Remplacez le fusible par un autre de la bonne puissance. Consultez le Tableau 4 à la page 59 pour apparier le bon fusible à l'alimentation utilisée avec l'OmniScan iX.

Tableau 4 Type de fusible à utiliser selon la tension d'alimentation

Bloc d'alimentation	Type de fusible	
100 V c.a. à 240 V c.a.	250 V	Fusible temporisé (T) de 2 A



AVERTISSEMENT

Pour éviter le risque de décharge électrique et un risque potentiel d'incendie, utilisez seulement des fusibles temporisés de 250 V qui respectent les normes CEI 601272.

5. Réinstallez le porte-fusible.

Le fusible est maintenant remplacé, et l'OmniScan *iX* est prêt à fonctionner.

7. Dépannage

Ce chapitre vous aidera à régler de légers problèmes qui pourraient survenir pendant l'utilisation de l'appareil OmniScan *iX*. Ces problèmes peuvent être liés à la sortie vidéo, la mise en réseau, les périphériques USB, le stockage des données, l'écran tactile ou l'espace de stockage sur la carte de mémoire. Ce guide de dépannage a été élaboré en supposant que l'appareil n'a pas été modifié et que les câbles et les connecteurs utilisés sont ceux fournis et documentés par Olympus.

7.1 Problèmes de sortie vidéo

La sortie vidéo ne fonctionne pas.

Solutions possibles

- Assurez-vous que le câble vidéo est branché correctement.
- Assurez-vous que le moniteur vidéo externe peut soutenir une résolution de 800 × 600 en mode VGA.
- Vérifiez que votre moniteur est conforme à la norme VGA. Cette norme nécessite le retrait de la broche 9 sur le connecteur vidéo. L'OmniScan *iX* respecte cette caractéristique technique, mais ce n'est pas le cas de certains moniteurs. Si la broche 9 est présente sur le connecteur de votre moniteur, vous devez l'enlever vous-même. Olympus n'est pas responsable des dommages qui pourraient résulter de la procédure de retrait de la broche.

7.2 Problème de réseau

La communication Ethernet n'est pas disponible.

Solutions possibles

- Assurez-vous d'avoir l'option Ethernet (elle peut être achetée à part).
- Assurez-vous que le câble Ethernet est branché correctement.
- Assurez-vous que vous avez bien installé le logiciel nécessaire pour que l'ordinateur communique avec l'OmniScan iX.

7.3 Problème de périphériques USB

Certains périphériques USB ne fonctionnent pas lorsqu'ils sont raccordés à l'OmniScan iX.

Cause possible

Le périphérique ne supporte pas USB 1.1

Solutions possibles

- Utilisez seulement une souris USB standard.
- Utilisez seulement un clavier USB standard.
- Utilisez seulement des unités de stockage externes qui respectent la spécification Équipement de stockage de masse USB.
- Si le problème est une imprimante défectueuse, vérifiez qu'elle est compatible avec l'OmniScan iX.

7.4 Problèmes de stockage de données

Le stockage de données est impossible.

Cause possible

Le disque dur interne est plein.

Solution

Gérer le contenu du disque de stockage interne à l'aide de la procédure suivante.

Pour gérer le contenu du disque de stockage interne

1. Sur l'OmniScan iX, sélectionnez **Préférences > Service > Gest. de fichiers**.
2. Dans la liste **Type de fichier**, sélectionnez le type de fichier sur lequel l'opération (**Copier, Déplacer, Supprimer** ou **Renommer**) doit être effectuée.

3. Pour chaque opération à effectuer :
- Dans le volet source à gauche, sélectionnez le(s) fichier(s) ou le(s) dossier(s) au moyen des boutons **Sélectionner** ou **Sélectionner tout**. Notez que pour un changement de nom, vous ne pouvez sélectionner qu'un seul fichier ou dossier à la fois.
 - Sélectionnez la commande correspondant à l'opération à effectuer :
 - Copier** : Pour copier l'élément sélectionné du volet source au volet cible. Vous devez sélectionner le dossier de destination dans le volet de destination à droite. Si l'OmniScan iX est raccordé à un ordinateur distant, la destination peut être \Network\OmniScan pour copier le(s) fichier(s) ou le(s) dossier(s) sur l'ordinateur distant.
 - Déplacer** : Pour déplacer l'élément sélectionné du volet source au volet de destination. Vous devez sélectionner le dossier de destination dans le volet de destination à droite. Si l'OmniScan iX est raccordé à un ordinateur distant, la destination peut être \Network\OmniScan pour déplacer le(s) fichier(s) ou le(s) dossier(s) sur l'ordinateur distant.

NOTE

Vous ne pouvez pas utiliser une souris ou l'écran tactile pour faire glisser les fichiers d'un volet à l'autre afin de les copier ou de les déplacer, car la fonction glisser-déposer n'est pas prise en charge par le logiciel.

Supprimer : Pour supprimer l'élément sélectionné.

Renommer : Pour renommer l'élément sélectionné.

Pour en savoir plus sur le gestionnaire de fichiers, consultez l'aide en ligne.

7.5 Problèmes avec l'écran tactile

L'écran tactile ne répond pas correctement.

Cause possible

L'écran tactile n'est pas étalonné.

Solution

Étalonnez l'écran tactile à l'aide de la procédure décrite ci-dessous.

Pour étalonner l'écran tactile

1. Sur l'OmniScan *iX*, sélectionnez **Préférences > Options > Calibr. écran tact.**
2. Suivez les instructions sur l'étalonnage qui apparaissent à l'écran.

7.6 Espace insuffisante sur la carte de mémoire

Il est possible que l'espace utilisé sur la carte de mémoire soit plus grand que tous ses fichiers additionnés. Il peut sembler qu'il ne reste plus suffisamment d'espace, alors qu'en réalité, il devrait y en avoir assez.

Cause possible

La carte de mémoire est corrompue ou contient des fragments de fichiers perdus. Ce problème peut être causé par l'arrêt de l'OmniScan *iX* pendant l'écriture sur la carte de mémoire, par exemple lors de l'enregistrement d'une configuration ou d'un fichier de données.

Solution

Vérifiez la carte de mémoire en suivant la procédure décrite ci-dessous.

Pour vérifier la carte de mémoire

1. Sur l'OmniScan *iX*, sélectionnez **Préférences > Service > Gest. de fichiers.**
2. Sélectionnez **Vérif. de la carte.**

Cette commande lance une vérification de la carte de mémoire, qui réparera les problèmes trouvés. L'opération peut prendre plusieurs minutes, selon la capacité de la carte de mémoire et des problèmes rencontrés.

8. Caractéristiques techniques

Ce chapitre couvre les caractéristiques techniques de l'OmniScan iX. Il inclut non seulement les caractéristiques techniques générales de l'appareil, mais aussi les caractéristiques relatives aux alarmes et à la sécurité.

8.1 Caractéristiques techniques générales

Tableau 5 Caractéristiques techniques générales

Description	Valeur
Taille du boîtier	
Appareil de paillasse	L × H × P : 375 mm × 238 mm × 185 mm
Appareil installé en bâti	L × H × P : 485 mm × 222 mm × 190 mm
	Baie : 482,6 mm standard
	Hauteur : 5U
Poids	6,5 kg
Conditions environnementales	
Température de fonctionnement	De -0 °C à 45 °C
Température d'entreposage	De -20 °C à 60 °C
Humidité relative	95 % sans condensation. Pas d'entrée d'air, conception antiéclaboussures.
Niveau de pollution	2
Catégorie d'installation	II
Environnement d'utilisation	Utilisation à l'intérieur seulement
Altitude	< 2000 m

Tableau 5 Caractéristiques techniques générales (suite)

Description	Valeur
Alimentation électrique	
Tension	100 V c.a. à 240 V c.a.
Fréquence	De 50 Hz à 60 Hz
Puissance maximale	150 VA
Fusible	250 V, temporisé (T), 2 A
Fluctuation de tension de l'alimentation principale	Pas plus que ± 10 % de la valeur nominale
Écran	
Taille de l'écran (diagonale)	264 mm
Résolution	800 × 600 pixels
Nombre de couleurs	16 millions
Type	Écran LCD TFT, offrant une bonne lisibilité sous tout type d'éclairage.
Stockage des données	
Unités de stockage	Disque dur interne de 8 Go, la plupart des unités USB standard, ou par un lien Ethernet rapide optionnel. Mémoire flash interne.
Taille des fichiers de données	Jusqu'à 160 Mo
Ports d'entrée-sortie	
Ports USB	3 ports USB 1.1, courant de sortie nominal de 500 mA
Sortie audio	0,5 W, 8 Ω (utilisée pour la connexion d'un avertisseur sonore externe)
Sortie vidéo	Sortie vidéo (SVGA)
Ethernet	10 Mbit/s (mégabits par seconde)
Lignes d'entrée-sortie	
Codeur	Ligne de codeur à 2 axes (quadrature ou horloge)
Entrées numériques	4 entrées numériques TTL, 5 V
Sorties numériques	4 sorties numériques TTL, 5 V, 10 mA maximum par sortie.
Interrupteur d'acquisition	Activation de l'acquisition à distance TTL, 5 V

Tableau 5 Caractéristiques techniques générales (suite)

Description	Valeur
Ligne de sortie d'alimentation	Ligne de sortie d'alimentation de 5 V, 500 mA (protégée contre les courts-circuits)
Alarmes	16 TTL, 5 V, 10 mA maximum.
Sorties analogiques	16 sorties analogiques (résolution de 12 bits) ± 0 V à 5 V nominal en 10 k Ω
Entrée de cadence	Entrée de cadence TTL de 5 V

8.2 Alarmes

Tableau 6 Alarmes

Description	Valeur
Nombre d'alarmes	16
Conditions	Toute combinaison logique de portes
Sorties analogiques	16

8.3 Caractéristiques acoustiques

Le Tableau 7 à la page 67 contient le nombre de canaux existants et les caractéristiques acoustiques de l'émetteur et du récepteur.

Tableau 7 Caractéristiques acoustiques

Description	Valeur
Nombre de canaux	
Mode par réflexion	2 canaux, OMNI-iXUT2
	4 canaux, OMNI-iXUT4
	8 canaux, OMNI-iXUT8

Tableau 7 Caractéristiques acoustiques (suite)

Description	Valeur
Émission-réception séparées	1 émetteur et 1 récepteur, OMNI-iXUT2
	2 émetteurs et 2 récepteurs, OMNI-iXUT4
	4 émetteurs et 4 récepteurs, OMNI-iXUT8
Émetteur	
Tension supportée	50 V, 100 V, 200 V, 300 V; ± 10 %
Largeur de l'impulsion	Ajustable de 30 ns à 1000 ns, pas de 2,5 ns, résolution de 5 ns ou de ± 10 % de la plus grande valeur
Temps de descente	Inférieur à 7 ns
Forme de l'impulsion	Onde carrée négative
Impédance de sortie	$< 7 \Omega$
Récepteur	
Étendue du gain du récepteur	De 0 dB à 100 dB, signal d'entrée maximal de 20 V _{crête} à crête
Impédance d'entrée	50 Ω
Bande passante	De 0,25 MHz à 32 MHz (-3 dB)

8.4 Caractéristiques techniques d'acquisition

Le Tableau 8 à la page 68 présente les caractéristiques techniques d'acquisition pour la fréquence, la visualisation des données et la synchronisation.

Tableau 8 Caractéristiques techniques d'acquisition

Description	Valeur
Fréquence de numérisation	100 MHz (10 bits)
A-scan (acquisition)	Jusqu'à 6000 A-scans par seconde (A-scan de 512 points de 8 bits)
Fréquence de récurrence maximale	Jusqu'à 12 kHz (C-scan)

Tableau 8 Caractéristiques techniques d'acquisition (suite)

Description	Valeur
Profondeur d'acquisition	59,8 m dans l'acier (onde longitudinale), 10 ms avec compression
	0,49 m dans l'acier (onde longitudinale), 81,9 μ s sans compression
Écran	
Fréquence de rafraîchissement	A-scan : 60 Hz
Enveloppe (mode écho dynamique)	Oui
Synchronisation	
Sur l'horloge interne	De 1 Hz à 12 kHz
Sur cadence externe	Oui
Sur le codeur	Sur 2 axes; de 1 pas à 65 536 pas

8.5 Caractéristiques techniques des données

Le Tableau 9 à la page 69 présente les caractéristiques techniques pour le traitement des données, la courbe TCG et l'enregistrement.

Tableau 9 Caractéristiques des données

Description	Valeur
Traitement	
Nombre de points de données	Jusqu'à 8000
Moyennage en temps réel	2, 4, 8 ou 16
Redressement	Signal RF, bipolaire, demi-onde positive et demi-onde négative
Filtrage vidéo	Lissage (réglé sur l'étendue des fréquences de la sonde)

Tableau 9 Caractéristiques des données (suite)

Description	Valeur
Filtrage centré à:	1 MHz
	2 MHz
	5 MHz
	10 MHz
	15 MHz
	20 MHz
Passe-bande filtrante	De 0,25 MHz à 2,25 MHz \pm 10 %
	De 2 MHz à 25 MHz \pm 10 %
Courbe TCG programmable	
Nombre de points	16; une courbe TCG (gain corrigé en fonction du temps) par canal
Gain maximal	40 dB
Pente maximale	20 dB/ μ s
Pas	0,1 dB
Synchronisation	Émetteur ou porte I
Stockage	
Enregistrement des A-scans	6000 A-scans par second
Enregistrement du C-scan	I, A et B, jusqu'à 12 kHz
Taille de fichier maximale	Limitée par la taille de la mémoire

8.6 Déclaration de conformité

Directives et normes européennes

Le marquage « CE » certifie la conformité avec toutes les directives et normes de la Communauté économique européenne qui sont applicables, c'est-à-dire la norme CEI 61326-1 Matériels électriques de mesure, de commande et de laboratoire - Exigences relatives à la CEM et la norme CEI 61010-1 (deuxième édition) Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire - Partie 1 : Prescriptions générales

Directives et normes canadiennes et américaines

La marque CSA C/US indique que le produit est conforme à la norme canadienne CAN/CSA-C22.2 numéro 61010.1-04, Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire - Partie 1 : Exigences générales et la norme américaine UL 61010-1 (deuxième édition), Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire, Partie 1 : Exigences générales Cet équipement numérique de classe A est conforme à la norme canadienne NMB-003.

9. Références des connecteurs

Ce chapitre contient la description technique des connecteurs suivants sur l'appareil OmniScan *iX* :

- Connecteurs P
- Connecteur I/O
- Connecteur ALARMS
- Connecteur EXTENDED ALARMS
- Connecteur EXTENDED ANALOG OUT

Pour chacun de ces connecteurs, vous trouverez l'information suivante : une brève description, le numéro du fabricant, le numéro du connecteur de câble correspondant, une illustration, et enfin un tableau indiquant les fonctions des broches du connecteur.

Les autres connecteurs sur l'OmniScan *iX* sont conformes à leurs normes respectives :

- AUDIO OUTPUT (prise pour casque d'écoute)
- USB (3)
- ETHERNET (RJ45)
- SVGA

9.1 Connecteurs P

Les connecteurs P sont utilisés en mode à ultrasons conventionnels pour brancher les émetteurs et les récepteurs sur l'OmniScan *iX*.



AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque de décharge électrique, ne touchez pas au conducteur interne des connecteurs BNC. La tension du conducteur interne peut atteindre 300 V. Le symbole d'avertissement illustré à la Figure 2-2 à la page 28 prévient du risque de décharge électrique.

Description

BNC, connecteurs femelles isolés

Fabricant et numéro

Amphenol, 31318

Olympus, 21AJ0001

Connecteurs de câble suggérés

Amphenol, 31

Olympus, 21AJ0005



Figure 9-1 Connecteur P

Tableau 10 Disposition des broches pour les connecteurs P

Connecteur	E-S	Signal	Description
P1 à P8	Entrée/Sortie	Probe_1 à Probe_8	Les connecteurs P servent à transmettre et à recevoir les signaux de huit sondes conventionnelles.

9.2 Connecteur I/O

Description

DE-15, connecteur femelle

Fabricant et numéro

Kycon, K61-E15S-NS

Olympus, 21AE0135

Connecteur de câble suggéré

Conec, 301A10129X

Olympus, 21AE0052

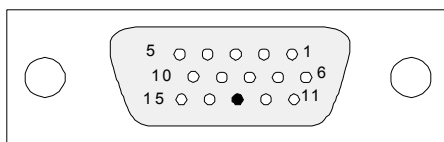


Figure 9-2 Connecteur I/O

Tableau 11 Disposition des broches du connecteur I/O

Broche	E-S	Signal	Description	Courant	Niveau
1	Entrée	Din1/ Preset1	<p>Entrée numérique 1 / axe prédéterminé 1</p> <p>Entrée programmable. Elle peut être configurée en tant qu'entrée générique 1 ou en tant que préréglage du codeur 1. Consultez le <i>Manuel de l'utilisateur</i> du logiciel OmniScan (section « Configuration de l'entrée numérique ») pour apprendre comment programmer cette entrée.</p> <p>Pour le préréglage, vous devez utiliser un signal de niveau élevé, avec une longueur de signal minimale de 50 ms.</p>		TTL

Tableau 11 Disposition des broches du connecteur I/O (suite)

Broche	E-S	Signal	Description	Courant	Niveau
2	Entrée	Din2/ Preset2	Entrée numérique 1 / signal de synchronisation/ axe prédéterminé 1 Entrée programmable. Elle peut être configurée en tant qu'entrée générique 2 ou en tant que préréglage du codeur 2. Consultez le <i>Manuel de l'utilisateur</i> du logiciel OmniScan (section « Configuration de l'entrée numérique ») pour apprendre comment programmer cette entrée. Pour le préréglage, vous devez utiliser un signal de niveau élevé, avec une longueur de signal minimale de 50 ms.		TTL
3	Sortie	+5 V	Source d'alimentation externe	500 mA	
4	-	NC	Non connectée		

Tableau 11 Disposition des broches du connecteur I/O (suite)

Broche	E-S	Signal	Description	Courant	Niveau
5	Entrée	Din3/ AcqEn	Entrée numérique 3 /Activation de l'acquisition Entrée programmable. Peut être configurée comme entrée générale 3 ou comme signal activé pour l'acquisition (activé à niveau élevé, avec une longueur de signal minimale de 50 ms). Configurée comme entrée générale 3 par défaut. Consultez le <i>Manuel de l'utilisateur</i> du logiciel OmniScan (section « Configuration de l'entrée numérique ») pour apprendre comment programmer cette entrée.		TTL
6	Sortie	Dout1/ PaceOut	Sortie numérique 1/Sortie de cadence. Largeur de l'impulsion = 25 μ s. Le signal PaceOui est actif en continu, même si le signal ExtPace n'est pas utilisé. Il n'est pas nécessaire de l'activer.	± 25 mA	TTL
7	Entrée	RRx	Rx		RS-232/485
8	Sortie	RTx	Tx		RS-232/485
9	Entrée	PhA axis 1	Codeur 1 : phase A/horloge/haut/ bas		TTL

Tableau 11 Disposition des broches du connecteur I/O (suite)

Broche	E-S	Signal	Description	Courant	Niveau
10	Entrée	PhB axis 1	Codeur 1 : phase B/direction/N.U./ N.U. ^a		TTL
11	Entrée	PhA axis 2	Codeur 2 : phase A/horloge/haut/ bas		TTL
12	Entrée	PhB axis 2	Codeur 2 : phase B/direction/N.U./ N.U.		TTL
13	–		Touche (trou bloqué, fonction de sécurité pour éviter d'insérer le mauvais connecteur)		
14	Sortie	Dout2	Sortie numérique 2 Signal de <i>ligne prête</i> du protocole établissement d'une liaison (voir « Protocole d'établissement d'une liaison » à la page 86 pour en savoir plus).	±25 mA	TTL
15	–	Gnd	Mise à la terre		

a. N.U. = non utilisée

Sortie : charge limite de 25 mA

9.3 Connecteur ALARMS

Description

DE-9, connecteur femelle

Fabricant et numéro

Amphenol, 788797
Olympus, 21AE0134

Connecteur de câble suggéré

ITT Cannon, DE-9P
Olympus, 21AE0015

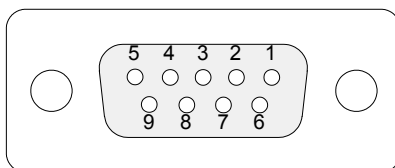


Figure 9-3 Connecteur ALARMS

Tableau 12 Disposition des broches du connecteur ALARMS

Broche	E-S	Signal	Description	Courant	Niveau
1	Sortie	Al1	Sortie d'alarme 1. ^a Cette sortie d'alarme correspond à la broche 1 du connecteur EXTENDED ALARMS.	±25 mA	TTL
2	Sortie	Al2	Sortie d'alarme 2. ^a Cette sortie d'alarme correspond à la broche 2 du connecteur EXTENDED ALARMS.	±25 mA	TTL
3	Sortie	Al3	Sortie d'alarme 3. ^a Cette sortie d'alarme correspond à la broche 3 du connecteur EXTENDED ALARMS.	±25 mA	TTL
4	Sortie	Aout1	Sortie analogique 1	±25 mA	±0 V

Tableau 12 Disposition des broches du connecteur ALARMS (suite)

Broche	E-S	Signal	Description	Courant	Niveau
5	Sortie	Aout2	Sortie analogique 2	±25 mA	±0 V
6	–	Gnd	Mise à la terre		
7	Sortie	Dout4	Sortie numérique 4	±25 mA	TTL
8	Sortie	Dout3	Sortie numérique 3 Signal <i>inspection prête</i> du protocole établissement d'une liaison (voir « Protocole d'établissement d'une liaison » à la page 86 pour en savoir plus).	±25 mA	TTL
9	Entrée	Din4/ ExtPace	Entrée numérique 4 / entrée de cadence externe Entrée programmable. Peut être configurée comme entrée générale 4 ou comme une entrée de cadence externe (niveau élevé, avec une longueur de signal minimale de 50 ms lorsque utilisée comme Din4 ou 21 µs comme ExtPace). Consultez le <i>Manuel de l'utilisateur</i> du logiciel OmniScan (section « Configuration de l'entrée numérique ») pour apprendre comment programmer cette entrée.		TTL

- a. La sortie, désactivée à la réinitialisation, a une tension de 0 V. Activée, elle a une tension de 5 V.

9.4 Connecteur EXTENDED ALARMS

Description

DB25, connecteur femelle

Connecteur de câble suggéré

ITT Cannon, DB25P

Olympus, 21AE0034

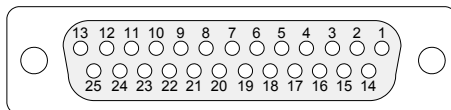


Figure 9-4 Connecteur EXTENDED ALARMS

Tableau 13 Disposition des broches du connecteur EXTENDED ALARMS

Broche	E-S	Signal	Description	Type
1	Sortie	Alarm1	Alarme 1 ^a	TTL
2	Sortie	Alarm2	Alarme 2 ^a	TTL
3	Sortie	Alarm3	Alarme 3 ^a	TTL
4	Sortie	Alarm4	Alarme 4 ^a	TTL
5	Sortie	Alarm5	Alarme 5 ^a	TTL
6	Sortie	Alarm6	Alarme 6 ^a	TTL
7	Sortie	Alarm7	Alarme 7 ^a	TTL
8	Sortie	Alarm8	Alarme 8 ^a	TTL
9	Sortie	Alarm9	Alarme 9 ^a	TTL
10	Sortie	Alarm10	Alarme 10 ^a	TTL
11	Sortie	Alarm11	Alarme 11 ^a	TTL

Tableau 13 Disposition des broches du connecteur EXTENDED ALARMS (suite)

Broche	E-S	Signal	Description	Type
12	Sortie	Alarm12	Alarme 12 ^a	TTL
13	Sortie	Alarm13	Alarme 13 ^a	TTL
14	Sortie	Alarm14	Alarme 14 ^a	TTL
15	Sortie	Alarm15	Alarme 15 ^a	TTL
16	Sortie	Alarm16	Alarme 16 ^a	TTL
17	Sortie	TRIG_OUT	Une impulsion à haut niveau de 1 μ s est générée au début de chaque canal déclenché.	TTL
18	Sortie	HEART_BEAT	Ce signal indique si l'appareil fonctionne correctement. Quand il fonctionne correctement, un signal de cycle de tâche (impulsion) de 1 Hz, 50 % est généré. Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, aucune impulsion n'est générée. Ajoutons qu'aucune impulsion n'est générée avant l'achèvement de la procédure de démarrage de l'appareil.	TTL
19	–	GND	Mise à la terre	
20	–	GND	Mise à la terre	
21	–	GND	Mise à la terre	
22	–	GND	Mise à la terre	
23	–	GND	Mise à la terre	
24	–	GND	Mise à la terre	
25	–	GND	Mise à la terre	

- a. La sortie, désactivée à la réinitialisation, a une tension de 0 V. Activée, elle a une tension de 5 V.

Sortie : charge limite de 25 mA

Fonction battement de cœur

L'OmniScan iX est doté d'une fonction battement de cœur permettant de valider en continu que tous ses composants matériels et logiciels fonctionnent correctement.

Si l'un des composants cesse de fonctionner, l'appareil entre en état d'erreur fatale en 5 secondes. Quand cela arrive, tous les seize indicateurs d'alarme du panneau avant clignotent simultanément, l'avertisseur sonore intégré émet un bruit à une fréquence de 2 Hz et un cycle de tâche de 50 %, et le signal HEART_BEAT (voir le Tableau 13 à la page 82) cesse. Si c'est le cas, fermez l'appareil et redémarrez-le pour rétablir l'état de fonctionnement normal.

9.5 Connecteur EXTENDED ANALOG OUT

Description

DB25, connecteur femelle

Connecteur de câble suggéré

ITT Cannon, DB25P

Olympus, 21AE0034

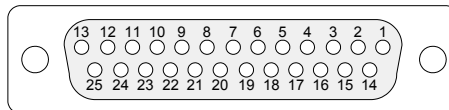


Figure 9-5 Connecteur EXTENDED ANALOG OUT

Tableau 14 Disposition des broches du connecteur
EXTENDED ANALOG OUT

Broche	E-S	Signal	Description	Type
1	Sortie	Aout1	Sortie analogique 1	±0-5 V
2	Sortie	Aout2	Sortie analogique 2	±0-5 V
3	Sortie	Aout3	Sortie analogique 3	±0-5 V

Tableau 14 Disposition des broches du connecteur
EXTENDED ANALOG OUT (*suite*)

Broche	E-S	Signal	Description	Type
4	Sortie	Aout4	Sortie analogique 4	±0-5 V
5	Sortie	Aout5	Sortie analogique 5	±0-5 V
6	Sortie	Aout6	Sortie analogique 6	±0-5 V
7	Sortie	Aout7	Sortie analogique 7	±0-5 V
8	Sortie	Aout8	Sortie analogique 8	±0-5 V
9	Sortie	Aout9	Sortie analogique 9	±0-5 V
10	Sortie	Aout10	Sortie analogique 10	±0-5 V
11	Sortie	Aout11	Sortie analogique 11	±0-5 V
12	Sortie	Aout12	Sortie analogique 12	±0-5 V
13	Sortie	Aout13	Sortie analogique 13	±0-5 V
14	Sortie	Aout14	Sortie analogique 14	±0-5 V
15	Sortie	Aout15	Sortie analogique 15	±0-5 V
16	Sortie	Aout16	Sortie analogique 16	±0-5 V
17	Sortie		Validation de sortie: 1 = signal analogue valide 0 = signal analogue invalide	TTL

**Tableau 14 Disposition des broches du connecteur
EXTENDED ANALOG OUT (suite)**

Broche	E-S	Signal	Description	Type
18	Sortie	HEART_BEAT	Ce signal indique si l'appareil fonctionne correctement. Quand l'appareil fonctionne correctement, une impulsion à haut niveau de 200 μ s est générée toutes les millisecondes. Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, aucune impulsion n'est générée. Ajoutons qu'aucune impulsion n'est générée avant l'achèvement de la procédure de démarrage de l'appareil.	TTL
19	–	GND	Mise à la terre	
20	–	GND	Mise à la terre	
21	–	GND	Mise à la terre	
22	–	GND	Mise à la terre	
23	–	GND	Mise à la terre	
24	–	GND	Mise à la terre	
25	–	GND	Mise à la terre	

Niveau : ± 5 V, charge maximale de 1 k Ω , tension maximale de 100 mA

Fréquence : jusqu'à 20 kHz (suit la fréquence de tir)

9.6 Protocole d'établissement d'une liaison

L'OmniScan iX utilise des signaux Dinx (entrées numériques), Dout2 (sortie numérique 2) et Dout3 (sortie numérique 3) pour établir un protocole d'établissement de liaison entre le système externe et l'appareil OmniScan iX. La séquence des signaux du protocole d'établissement de liaison est montrée à la Figure 9-6 à la page 87.

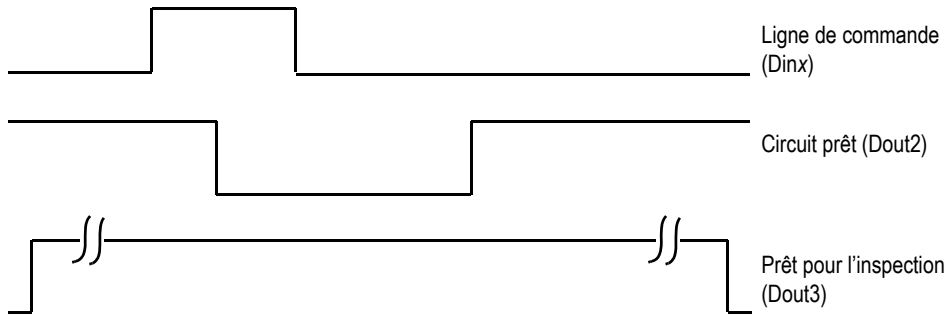


Figure 9-6 Signaux du protocole établissement de liaison

Les signaux Dinx permettent à votre système externe d'activer une commande. Le signal Dout2 est la fonction *Circuit prêt* du protocole établissement de liaison, qui fait savoir à votre système externe que le ou les actions demandées par les entrées numériques sont complétées. Votre système externe doit aussi surveiller le signal Dout3, qui est un signal *Prêt pour l'inspection*. Lors du démarrage de l'appareil, le signal Dout3 est de bas niveau et devient de haut niveau seulement lorsque l'appareil a terminé son processus de démarrage et se trouve dans un état où il peut recevoir une commande externe. Le signal Dout3 est désactivé temporairement chaque fois que l'appareil se trouve dans un état où il ne peut plus produire des alarmes. Cela se produit, par exemple, quand l'acquisition est arrêtée, quand un assistant est activé ou lors d'un étalonnage.

NOTE

Vous pouvez exécuter une seule commande à la fois. Les commandes exécutables Dinx de l'appareil (préréglage codeur 1, préréglage codeur 2 et acquisition activée) n'utilisent pas le protocole établissement de liaison. Elles sont exécutées immédiatement.

Activation d'une commande à l'aide du protocole d'établissement de liaison

Les étapes suivantes décrivent comment activer les commandes à l'aide du protocole d'établissement de liaison.

1. Votre système externe assure que le signal *Prêt pour l'inspection* (Dout3) est le signal *Circuit prêt* (Dout2) sont de haut niveau.
2. Votre système externe génère un signal *Ligne de commande* pour activer l'un des signaux Dinx et garde son haut niveau pendant au moins 50 ms.
Peu après, le niveau du signal Dout2 baisse (pendant au moins 1 ms), indiquant que la commande est reçue et en cours.
Le signal Dout2 redevient de haut niveau dès que la commande demandée est complétée.

Liste des figures

Figure i-1	Emplacement de la plaque	1
Figure 2-1	Panneau avant de l'OmniScan <i>iX</i>	22
Figure 2-2	Panneau arrière de l'OmniScan <i>iX</i>	28
Figure 3-1	Appareil de paillasse OmniScan <i>iX</i>	32
Figure 3-2	Trous de vis pour l'assemblage de bras pivotant	33
Figure 3-3	L'OmniScan <i>iX</i> installé en bâti	34
Figure 5-1	Interface logicielle OmniScan <i>iX</i>	40
Figure 5-2	Exemple d'un bouton de commande	42
Figure 5-3	Exemple d'un bouton à bascule	42
Figure 5-4	Exemple d'un bouton de liste	43
Figure 5-5	Exemple d'un bouton de modification	43
Figure 5-6	Exemple d'un bouton de modification de liste	44
Figure 5-7	Exemple d'un bouton d'édition/cyclique	45
Figure 5-8	Liste des caractères alphanumériques	48
Figure 5-9	Choix de menu	50
Figure 5-10	Choix d'un sous-menu	51
Figure 5-11	Sélection de paramètre	52
Figure 5-12	Sélection d'une valeur	53
Figure 5-13	Entrée d'une valeur	54
Figure 5-14	Information sur les touches	55
Figure 6-1	Remplacement de fusible dans l'OmniScan <i>iX</i>	59
Figure 9-1	Connecteur P	74
Figure 9-2	Connecteur I/O	75
Figure 9-3	Connecteur ALARMS	80
Figure 9-4	Connecteur EXTENDED ALARMS	82
Figure 9-5	Connecteur EXTENDED ANALOG OUT	84
Figure 9-6	Signaux du protocole établissement de liaison	87

Liste des tableaux

Tableau 1	Contenu de la plaque signalétique	2
Tableau 2	Description des touches de fonction	24
Tableau 3	Indicateurs d'état de la configuration et signification	46
Tableau 4	Type de fusible à utiliser selon la tension d'alimentation	59
Tableau 5	Caractéristiques techniques générales	65
Tableau 6	Alarmes	67
Tableau 7	Caractéristiques acoustiques	67
Tableau 8	Caractéristiques techniques d'acquisition	68
Tableau 9	Caractéristiques des données	69
Tableau 10	Disposition des broches pour les connecteurs P	74
Tableau 11	Disposition des broches du connecteur I/O	76
Tableau 12	Disposition des broches du connecteur ALARMS	80
Tableau 13	Disposition des broches du connecteur EXTENDED ALARMS	82
Tableau 14	Disposition des broches du connecteur EXTENDED ANALOG OUT	84

Index

A

affichage
 données 40
 sur l'écran tactile, dépannage 63
 Aide, bouton 45
 alarmes
 caractéristiques techniques 67
 voyant lumineux 27
 ALARMS, connecteur
 sorties 29
 alimentation
 avertissement 30
 boîtier 29
 électrique 66
 caractéristiques techniques 66
 interrupteur, avertissement 30
 alphanumériques, liste de caractères 48
 American Petroleum Institute (API) 18
 American Society of Mechanical Engineers (ASME) 18
 American Welding Society (AWS) 18
 annulation d'une sélection 53
 API (American Petroleum Institute) 18
 appareil 6
 assistance technique Olympus 13
 caractéristiques 17
 compatibilité 6
 connexion 37
 élimination 10
 garantie 13
 installation 31
 mauvaise utilisation 5
 modification 6

 modification interdite 6
 nettoyage du boîtier 57
 panneau avant 21
 raccordement 37
 réparation 6
 utilisation prévue 5
 ASME (American Society of Mechanical Engineers) 18
 assistance technique 13
 ATTENTION, mot-indicateur 8
 attention, ventilation de l'appareil 32
 AUDIO OUT, connecteur 28
 AVERTISSEMENT, mot-indicateur 7
 avertissements
 alimentation électrique 9, 30
 décharge électrique 4
 fusibles recommandés 60
 généralités 9
 nettoyage de l'écran tactile 58
 symbole 2
 tension des connecteurs BNC 28, 74
 avertisseur sonore 84
 AWS (American Welding Society) 18

B

basculer entre boutons 42
 battement de cœur 84
 boîtier
 caractéristiques techniques 65
 d'alimentation 29
 nettoyage 57
 borne de mise à la terre 30
 boutons

- Aide 45
- commande 42
- éditer/cyclique 44
- menus 19, 41
- mise en marche 25
- modification de liste 43
- paramètres 19, 42
 - basculer 42
 - commandes 42
 - éditer/cyclique 44
 - liste 19, 43
 - modification 43
 - modification de liste 43
 - variable delta 45
- sous-menus 19, 41
- bras pivotant, installation de l'appareil 33
- butoirs de protection
 - panneau arrière 30
 - panneau avant 27
- C**
- canaux, nombre
 - OMNI-iXUT2 67
 - OMNI-iXUT4 67
 - OMNI-iXUT8 67
- caractères alphanumériques, liste 48
- caractéristiques
 - OmniScan iX 17
 - connecteurs 17
 - générales 17
 - logicielle 18
 - normes 18
- caractéristiques techniques 65
 - acoustiques 67
 - émetteur 68
 - nombre de canaux 67
 - récepteur 68
 - acquisition 68
 - écran 69
 - synchronisation 69
 - alarmes 67
 - alimentation électrique 66
 - canaux
 - OMNI-iXUT2 67
 - OMNI-iXUT4 67
 - OMNI-iXUT8 67
 - données 69
 - stockage 70
 - TCG programmable 70
 - traitement 69
 - générales 65, 66
 - alimentation électrique 66
 - boîtier 65
 - écran 66
 - enregistrement des données 66
 - environnement 65
 - lignes d'entrée-sortie 66
 - ports d'entrée-sortie 66
 - ports d'entrée-sortie 66
 - sécurité 70, 71
- carte de mémoire, espace insuffisante 64
- CE
 - marquage 2
 - norme 10
 - symbole 10
- CEI, directive 70
- CEM, directive 12
- champs d'édition, entrée d'une valeur 54
- champs de lecture
 - changement du contenu des lectures principales 41
 - fonction 40
 - principales
 - changement du contenu 41
 - objet 40
 - secondaires 40
- changer le contenu des champs de lectures principales 41
- choix
 - d'un menu 49
 - d'un sous-menu dans un menu 50
- clavier, voyant lumineux 26
- compatibilité de l'appareil 6
- confirmation, touche de 23
- conformité
 - directive CEM 37
 - FCC (USA) 12
 - spécifications d'émission, note importante 37
- connecteurs
 - résumé des types de connecteurs 17
- ALARMS 29
 - disposition des broches 80

- références techniques 79
- AUDIO OUT 28
- BNC 4
- ETHERNET 29
- EXTENDED ALARMS
 - disposition des broches 82
 - références techniques 82
 - sorties 29
- EXTENDED ANALOG OUT
 - disposition des broches 84
 - références techniques 84
 - sorties 29
- I/O
 - disposition des broches 76
 - références techniques 75
 - vocation 29
- P
 - disposition des broches 74
 - références techniques 73
 - utilité 28
- P1 à P8 28
- sondes conventionnelles 4
- SVGA 29
- USB 29
- connexion de l'appareil 37
- CONSEIL, mot-indicateur 8
- cordon d'alimentation, avertissement 30
- correction amplitude-distance (DAC) 46
- couleurs sur touches de fonction
 - blanc 23
 - jaune 23
 - vert 23
- CSA C/US, marquage 2
- D**
- DAC (correction amplitude-distance) 46
- DANGER, mot-indicateur 7
- décharge électrique, avertissement 4
- DEEE, directive 2, 11
- défilement, roulette de 23
 - utilisation 48
- démarrage
 - à distance 36
 - arrêt 35
 - mode automatique 36
- dépannage
 - démarrage 36
 - écran tactile 63
 - espace insuffisante sur la carte de mémoire 64
 - périphériques USB 62
 - remplacement du fusible 58
 - réseau 61
 - sortie vidéo 61
 - stockage de données 62
- description
 - interface 39
 - touches de fonctions 24
- directives
 - CE 10
 - CEI 70
 - CEM 12
 - DEEE 2
 - FCC (USA) 12
 - RoHS 3, 11
- disposition des broches des connecteurs
 - ALARMS 80
 - EXTENDED ALARMS 82
 - EXTENDED ANALOG OUT 84
 - I/O 76
 - P 74
- données
 - affichage 40
 - caractéristiques techniques 69
 - stockage 70
 - TCG programmable 70
 - traitement 69
 - enregistrement 66
- E**
- écran tactile
 - affichage, dépannage 63
 - caractéristiques techniques 69
 - fonctionnement 22
 - nettoyage 58
- élimination de l'appareil 10
- EMC, directive 37
- émetteur, caractéristiques techniques 68
- emplacement de la plaque signalétique 1
- enregistrement des données, caractéristiques techniques 66
- entrée d'une valeur dans un champ d'édition 54

entrée-sortie, lignes 66

entretien

nettoyage de l'appareil 57

boîtier 57

écran tactile 58

remplacement du fusible 58

environnement, caractéristiques techniques 65

équipement et options 31

erreur fatale 84

espace insuffisante sur la carte de mémoire 64

établissement d'une liaison, protocole 86

état de la configuration, indicateurs 46

éteindre l'OmniScan iX 36

ETHERNET, connecteur 29

EXTENDED ANALOG OUT, connecteur de sortie 29

F

FCC (USA), directive 12

fonctionnement de base

démarrage et arrêt 35

installation du logiciel OmniScan 38

mode de démarrage automatique 36

fonctionnement, écran tactile 22

fusible

~ de rechange 30

avertissement 60

porte-fusible 30

remplacement 58

G

gain

corrige en fonction du temps

indicateur 46

garantie de l'appareil 13

I

I/O, vocation du connecteur 29

IMPORTANT, mot-indicateur 8

indicateurs 46

d'alarme, clignotement 84

gain corrigé en fonction du temps 46

icônes, état de la configuration 46

TCG 46

information importante 5

installation du système

appareil de paillasse OmniScan iX 32

appareil OmniScan iX intégré au bâti dans une baie 34

bras pivotant de l'appareil 33

connexion de l'OmniScan iX 37

équipement et options 31

installation de l'appareil 31

installation, logiciel OmniScan 38

interdiction de modifier l'appareil 6

interface

boutons de paramètres 19, 43

description 39

logicielle, champs de lecture 40

navigation 19

OmniScan

affichage des données 40

basculer entre boutons 42

bouton des menus 41

boutons de modification de liste 43

boutons de paramètres 42

boutons des sous-menus 41

boutons éditer/cyclique 44

champs de lecture 40

commandes 42

indicateurs d'état de la configuration 46

modification des boutons de paramètres 43

utilisation 47

variable delta 45

utilisation

annulation d'une sélection 53

choix d'un menu 49

choix d'un sous-menu dans un menu 50

entrée d'une valeur dans un champ d'édition 54

quitter une zone de texte 56

retour au niveau précédent 53

roulette de défilement 48

sélection d'un paramètre dans un sous-menu 51

sélection d'une valeur dans une liste 52

interrupteur d'alimentation

avertissement 30

emplacement 29

introduction, caractéristiques OmniScan iX 17

K

Korea Communications Commission (KCC) 11

L

lectures secondaires, champs 40

LED *Voir* voyants lumineux

lignes d'entrée-sortie, caractéristiques techniques 66

liste de boutons 19, 43

liste, caractères alphanumériques 48

logiciel

installation 38

interface 39

affichage des données 40

annulation d'une sélection 53

bouton des menus 41

boutons de paramètres 42

boutons des sous-menus 41

champs de lecture 40

choix d'un menu 49

choix d'un sous-menu dans un menu 50

description 39

entrée d'une valeur dans un champ d'édition 54

indicateurs d'état de la configuration 46

quitter une zone de texte 56

retour au niveau précédent 53

sélection d'une valeur dans une liste 52

sélection de paramètre dans un sous-menu 51

utilisation 47

utilisation de la roulette de défilement 48

M

manuel d'instructions 5

marquages 1

CE 2

CSA C/US 2

RCM (Australie) 3

mauvaise utilisation de l'appareil 5

menus

bouton des ~ 41

choix 49

mettre l'OmniScan iX sous tension 35

mise à jour du logiciel OmniScan 38

mise à la terre, borne externe 30

mise en marche, bouton 25

mise hors tension, enregistrement de configuration 36

mode de démarrage automatique 36

modification de l'appareil 6

modification des boutons 43

mots-indicateurs 7

ATTENTION 8

AVERTISSEMENT 7

CONSEIL 8

DANGER 7

IMPORTANT 8

NOTE NOTE, mot-indicateur 8

sécurité 7

N

navigation dans l'interface 19

nettoyage

appareil 57

écran tactile 58

boîtier 57

écran tactile 58

avertissement 58

niveau, retour au précédent 53

NMB 12

normes 18

coréenne 3

RoHS chinoise 3, 11

notes, mots 8

notices, sécurité *Voir* sécurité

numéro

de modèle 3

de série 3

O

OmniScan 21, 22, 25, 31, 35, 37, 57, 61, 73

description de l'interface 39

interface, champs de lecture 40

logiciel, installation 38

paramètres, liste de boutons 19, 43

OmniScan iX

bouton Aide 45

caractéristiques 17

connecteurs 17

générales 17

logicielles 18

- normes 18
- techniques 65
- démarrage et arrêt 35
- écran tactile 22
- entretien, nettoyage de l'appareil 57
- mise hors tension 36
- navigation dans l'interface 19
- support 27
- voyants lumineux 25
- options, équipement et 31

P

- P3TF22 18
- P3TF30 18
- P3TF31 18
- P3TF35 18
- panneau arrière 27
 - boîtier d'alimentation 29
 - borne externe de mise à la terre 30
 - butoirs de protection 30
 - connecteurs
 - ALARMS 29
 - AUDIO OUT 28
 - ETHERNET 29
 - EXTENDED ALARMS 29
 - EXTENDED ANALOG OUT 29
 - I/O 29
 - P1 à P8 28
 - SVGA 29
 - USB 29
 - fusible et porte-fusible 30
- panneau avant
 - bouton de mise en marche 25
 - butoirs de protection 27
 - écran tactile 22
 - support 27
 - voyants lumineux 25
 - zone de commande principale 22
- paramètres
 - boutons 19, 42
 - basculer 42
 - commandes 42
 - éditer/cyclique 44
 - liste 19, 43
 - modification 43
 - modification de liste 43

- variable delta 45
- sélection dans un sous-menu 51
- porte-fusible 30
- ports, entrée-sortie 66
- précautions
 - de sécurité 8
 - de ventilation 32
- problèmes
 - affichage 63
 - stockage des données 62
- procédures
 - choix d'un menu 49
 - choix d'un sous-menu dans un menu 50
 - entrée d'une valeur dans un champ d'édition
 - 54
 - retour au niveau précédent 53
- protocole établissement d'une liaison 86

Q

- quitter une zone de texte 56

R

- raccordement de l'appareil 37
- RCM (Australie), symbole 3
- récepteur, caractéristiques techniques 68
- rechange, fusible de 30
- références des connecteurs 73
- remplacement du fusible 58
- réparation, appareil 6
- réseau, dépannage 61
- retour au niveau précédent 53
- RoHS, symbole 3, 11
- roulette de défilement 23
 - caractères alphanumériques, liste 48
 - utilisation 48

S

- sécurité
 - alimentation électrique 30
 - avertissement de sélection de fusible 60
 - conformité aux spécifications d'émissions CEM 37
 - mauvaise utilisation de l'appareil 5
 - note de mise hors tension 36
 - précautions
 - de sécurité 8

- nettoyage de l'écran tactile 58
- respect des directives 70
- tension des connecteurs BNC 28, 74
- ventilation de l'appareil 32
- sélection
 - annulation 53
 - paramètre dans un sous-menu 51
 - sous-menu 42
 - valeur dans une liste 52
- sortie vidéo, dépannage 61
- sous-menus
 - boutons 19, 41
 - choix dans un menu 50
 - sélection 42
- stockage
 - dépannage 62
 - voyant lumineux 27
- support 27
- SVGA, connecteur 29
- symboles 1
 - avertissement 2
 - CE 2
 - CSA C/US 2
 - DEEE 2
 - norme coréenne 3
 - RCM (Australie) 3
 - RoHS 3, 11
 - sécurité 7
 - avertissement général 7
 - haute tension 7
- synchronisation, caractéristiques techniques 69
- système, installation
 - équipement et options 31
 - installation de l'appareil 31
 - raccordement de l'appareil 37
- T**
 - TCG (gain corrigé en fonction du temps)
 - caractéristiques techniques du TCG programmable 70
 - témoin lumineux de problème de démarrage 36
 - tension des connecteurs BNC, avertissement 28, 74
 - touches
 - annulation 23
 - confirmation 23
 - fonction 23
 - touches de fonction
 - couleurs
 - blanc 23
 - jaune 23
 - vert 23
 - description 24
 - traitement, caractéristiques techniques des données 69
- U**
 - unité, installation 31
 - USB
 - connecteur 29
 - problèmes des périphériques 62
 - utilisation de l'interface
 - annulation d'une sélection 53
 - choix d'un menu 49
 - choix d'un sous-menu dans un menu 50
 - entrée d'une valeur dans un champ d'édition
 - 54
 - organisation des fonctions 47
 - quitter une zone de texte 56
 - retour au niveau précédent 53
 - roulette de défilement 48
 - sélection d'une paramètre dans un sous-menu 51
 - sélection d'une valeur dans une liste 52
 - utilisation prévue de l'appareil 5
- V**
 - valeur, sélection dans une liste 52
 - variable delta 45
 - voyants lumineux 25
 - alarme 27
 - alimentation 26
 - clavier 26
 - stockage 27
 - vue d'ensemble de l'appareil
 - Voir aussi* panneaux
 - panneau arrière 27
- Z**
 - zone de commande principale
 - illustration 22
 - roulette de défilement 23

touche d'annulation 23
touche de confirmation 23

zone de texte, quitter 56