

BST eltromat France SARL

Impasse de la Noisette – CE 402
F-91374 Verrières le Buisson cedex
bstfrance@bstfrance.net

Sarl au capital de € 207630
RC Corbeil B91645 – NAF : 4652 Z

☎ +33 169 200741
☎ +33 169 207808

Siret : 329 210 322 000 15
NIF : FR 64 329 210 322

Relations bancaires

BNP PARIBAS Verrières le Buisson

Agence 01326
Cpte 2701563733

BIC : BNPA FR PP MAS

IBAN : FR76 3000 4013 2600 0270 1563 733

LITHOBRU SA
Avenue des Torulas
ZI de Merpins - CS90250
16112 COGNAC Cedex

FRANCE

att.: M. Serge Eicheldinger

Verrières, le 20/06/2022

Offre N°: AQ0013673 R4

Projet inspection 100% - production LITHOBRU

Poste	Quantité	Description	Prix unitaire
-------	----------	-------------	---------------

I. 1 TubeScan

pour machine de type: Miyakoshi

pour les données techniques suivantes :

largeur max. de la bande: 3400 mm

largeur maximum d'impression: 330

vitesse max. de la machine: 100

Matériau:

papier

film

opaque

translucide

transparent

réfléchir

Le Tubescan est un système d'assurance qualité optique utilisable dans l'impression de haute qualité. La combinaison intelligente de la technologie de prise d'image et le principe du flash, permet un contrôle qualité simple et fiable durant l'impression ou la finition. Le système est modulaire, avec PC et unité de caméra. La technologie haut niveau de la caméra et les éléments de commande sont utilisés en lien avec les dernières technologies de microélectronique. Le Tubescan est disponible en 3 variantes : Digital Strobe, Digital Strobe + et Digital Strobe ++ qui comprennent les fonctions suivantes :

1 1 TubeScan Digital Strobe+ 330

Système de contrôle et d'inspection

pour laize < 330 mm

comprenant:

1 TubeScan à 1 caméra digitale,
avec illumination par LED "long life" de forte puissance,

large gamme d'alimentations électriques,

sortie binaire,

encodeur et roue d'entraînement avec câble

1 logiciel TubeScan Digital Strobe+,

Interface opératuer tactile,



menu optimisé pour des commandes intuitives,
jusqu'à 20 pistes avec laize différentes ajustables,
compteur de défauts indépendant par piste,
compteur totalisateur de défauts et d'étiquettes,
génère une sortie binaire en cas de défauts (150 mA, 0 V low, +24 V haut),
détection d'étiquettes manquantes et défauts d'impression grossier,
synchronisation automatique de l'image de référence sans marque d'impression
1 écran tactile pour la programmation
1 écran HD pour la vision de l'inspection d'image à grande vitesse
1 PC de bureau avec Intel i5 CPU ou supérieur,
Windows 7 (64 Bit)

- 2 1 **Inspection Fine de l'Impression ++**
Module défauts d'impression et/ou de surface
Avec les caractéristiques :
++ Détection de défauts fins,
défauts de registre, et variations de couleur
(défaut mini 1-2 Pixel en zone homogène)
par rapport à une image de référence
++ Affichage en temps réel des défauts détectés sur l'écran HD
++ Outils de masquage pour les zones à ignorer
++ Fonction de sauvegarde des travaux pour travaux répétitifs.

Note:

This software feature requires the Digital Strobe+
or Eagle View+ camera or Version XL.

- 3 1 **4K**
option pour une résolution
supérieure avec une caméra 4k
(4000 pixel)
- 4 1 **Roll guided backing bar**
for TubeScan Digital Strobe 330.
Adjustable backing bar
with acryl contrast plate (black/white)
and 2 rollers 30 mm x 400 mm,
adjustable for inspection
of glossy materials.
Rollers al.-alloy $\varnothing = 30\text{mm}$, L = 400mm
(Roller wrapped with 3° max.)
- 5 1 **Traverses de montage pour fixation en porte à faux**
- 6 1 **Support de montage**
pour écran tactile sur traverse en porte à faux
- 7 1 **Dynamic Roll Map**
Carte dynamique de bobine
Enregistre tous les défauts par piste
Rafraîchissement dynamique durant l'inspection
Affichage graphique avec fonction zoom sur toute la bobine

Note:

This software feature requires the feature
'Fine Inspection' being installed.

- 8 1 **Alarmset/TubeScan**
Alarme optique et acoustique avec câble



- Eclairage par LED rouge
- Connection au Tubescan via le câble de placement
- montage par base magnétique

- 9 **1 Extension Cable Touch Monitor 5 m**
Jeu de câbles comprenant :
 - extension des câbles de l'écran tactile à 5 m au total
 - extension des câbles du moniteur HD de 3 m
 - barre multiprise
- 10 **1 UPS 230 V**
Uninterrupted Power Supply
Protects the TubeScan against
unexpected power loss and by this
also against disordered shut-down.
In the case of unexpected power loss
the TubeScan will be automatically shut-down
in regular manner.
Additional integrated overvoltage protection
for the TubeScan electronic.
Power infeed 230 V AC
- 11 **2 TubeScan Contour Light DS 330 (410 mm)**
Illumination supplémentaire pour l'application avec des étiquettes
transparentes sur support papier ou pour une application avec des
étiquettes transparentes sur un substrat transparent.

Remarque: il est recommandé d'envoyer des échantillons
à BST pour la vérification de l'opération.

Information technique 'Digital Strobe':

- Standard Inspection width: 330 mm
- Max. theoretical physical inspection width
(upon request, after verification): 370 mm
- Camera housing width: 410 mm
- Camera housing height: 290 mm
- max. Speed incl. 4K option: 160 m/min
- Resolution per square pixel: 0,083 mm
- Resolution in Pixel/mm²: 144
- Resolution increase towards
standard (% Pixel/mm²): 300 %
- Number of Cameras 100 % View: 1
- DSH
Best case detectable defect size in homogenous areas
(depending on contrast, print and web stability): 0,166 mm
- DSH (surface) x*y: 0,028 mm²
- DSS
Best case detectable defect size in structured areas
(depending on contrast, print and web stability): 0,249 mm
- DSS (surface) x*y: 0,062 mm²

Prix total, départ usine.....

€ **31 256,00**

II. **1 TubeScan**

pour machine de type: GALLUS 5

pour les données techniques suivantes :
largeur max. de la bande: 280



largeur maximum d'impression: 260
vitesse max. de la machine: 100 m/min

Matériau:

papier

film

opaque

translucide

transparent

réfléchir

Le Tubescan est un système d'assurance qualité optique utilisable dans l'impression de haute qualité. La combinaison intelligente de la technologie de prise d'image et le principe du flash, permet un contrôle qualité simple et fiable durant l'impression ou la finition. Le système est modulaire, avec PC et unité de caméra. La technologie haut niveau de la caméra et les éléments de commande sont utilisés en lien avec les dernières technologies de microélectronique. Le Tubescan est disponible en 3 variantes : Digital Strobe, Digital Strobe + et Digital Strobe ++ qui comprennent les fonctions suivantes :

- 12 **1 TubeScan Digital Strobe+ 330**
Système de contrôle et d'inspection pour laize < 330 mm
comprenant:
1 TubeScan à 1 caméra digitale,
avec illumination par LED "long life" de forte puissance,
large gamme d'alimentations électriques,
sortie binaire,
encodeur et roue d'entraînement avec câble
1 logiciel TubeScan Digital Strobe+,
Interface opératuer tactile,
menu optimisé pour des commandes intuitives,
jusqu'à 20 pistes avec laize différentes ajustables,
compteur de défauts indépendant par piste,
compteur totalisateur de défauts et d'étiquettes,
génère une sortie binaire en cas de défauts (150 mA, 0 V low, +24 V haut),
détection d'étiquettes manquantes et défauts d'impression grossier,
synchronisation automatique de l'image de référence sans marque d'impression
1 écran tactile pour la programmation
1 écran HD pour la vision de l'inspection d'image à grande vitesse
1 PC de bureau avec Intel i5 CPU ou supérieur,
Windows 7 (64 Bit)
- 13 **1 Inspection Fine de l'Impression ++**
Module défauts d'impression et/ou de surface
Avec les caractéristiques :
++ Détection de défauts fins,
défauts de registre, et variations de couleur
(défaut mini 1-2 Pixel en zone homogène)
par rapport à une image de référence
++ Affichage en temps réel des défauts détectés sur l'écran HD
++ Outils de masquage pour les zones à ignorer
++ Fonction de sauvegarde des travaux pour travaux répétitifs.

Note:

fc

This software feature requires the Digital Strobe+ or Eagle View+ camera or Version XL.

- 14 1 **4K**
option pour une résolution
supérieure avec une caméra 4k
(4000 pixel)
- 15 1 **Roll guided backing bar**
for TubeScan Digital Strobe 330.
Adjustable backing bar
with acryl contrast plate (black/white)
and 2 rollers 30 mm x 400 mm,
adjustable for inspection
of glossy materials.
Rollers al.-alloy $\varnothing = 30\text{mm}$, L = 400mm
(Roller wrapped with 3° max.)
- 16 1 **Traverses de montage pour fixation en porte à faux**
- 17 1 **Support de montage**
pour écran tactile sur traverse en porte à faux
- 18 1 **Dynamic Roll Map**
Carte dynamique de bobine
Enregistre tous les défauts par piste
Rafraîchissement dynamique durant l'inspection
Affichage graphique avec fonction zoom sur toute la bobine
- Note:
This software feature requires the feature
'Fine Inspection' being installed.
- 19 1 **Alarmset/TubeScan**
Alarme optique et acoustique avec câble
- Eclairage par LED rouge
- Connection au Tubescan via le câble de placement
- montage par base magnétique
- 20 1 **Extension Cable Touch Monitor 5 m**
Jeu de câbles comprenant :
- extension des câbles de l'écran tactile à 5 m au total
- extension des câbles du moniteur HD de 3 m
- barre multiprise
- 21 1 **UPS 230 V**
Uninterrupted Power Supply
Protects the TubeScan against
unexpected power loss and by this
also against disordered shut-down.
In the case of unexpected power loss
the TubeScan will be automatically shut-down
in regular manner.
Additional integrated overvoltage protection
for the TubeScan electronic.
Power infeed 230 V AC

Information technique 'Digital Strobe':

- Standard Inspection width: 330 mm
- Max. theoretical physical inspection width

FC

- (upon request, after verification): 370 mm
- Camera housing width: 410 mm
- Camera housing height: 290 mm
- max. Speed incl. 4K option: 160 m/min
- Resolution per square pixel: 0,083 mm
- Resolution in Pixel/mm²: 144
- Resolution increase towards standard (% Pixel/mm²): 300 %
- Number of Cameras 100 % View: 1
- DSH
Best case detectable defect size in homogenous areas
(depending on contrast, print and web stability): 0,166 mm
- DSH (surface) x*y: 0,028 mm²
- DSS
Best case detectable defect size in structured areas
(depending on contrast, print and web stability): 0,249 mm
- DSS (surface) x*y: 0,062 mm²

Prix total, départ usine.....

€ 25 586,00

III. 1 TubeScan

pour machine de type: VIVA

pour les données techniques suivantes :

largeur max. de la bande: 430

largeur maximum d'impression: 420

vitesse max. de la machine: 100 m/min

Matériau:

papier
film

opaque
translucide
transparent
réfléchir

Le Tubescan est un système d'assurance qualité optique utilisable dans l'impression de haute qualité. La combinaison intelligente de la technologie de prise d'image et le principe du flash, permet un contrôle qualité simple et fiable durant l'impression ou la finition. Le système est modulaire, avec PC et unité de caméra. La technologie haut niveau de la caméra et les éléments de commande sont utilisés en lien avec les dernières technologies de microélectronique. Le Tubescan est disponible en 3 variantes : Digital Strobe, Digital Strobe + et Digital Strobe ++ qui comprennent les fonctions suivantes :

22 1 TubeScan Digital Strobe+ 430

Système de contrôle et d'inspection

pour laize < 430 mm

comprenant:

1 TubeScan à 1 caméra digitale,
avec illumination par LED "long life" de forte puissance,
large gamme d'alimentations électriques,
sortie binaire,
encodeur et roue d'entraînement avec câble



1 logiciel TubeScan Digital Strobe+,
Interface opératuer tactile,
menu optimisé pour des commandes intuitives,
jusqu'à 20 pistes avec laize différentes ajustables,
compteur de défauts indépendant par piste,
compteur totalisateur de défauts et d'étiquettes,
génère une sortie binaire en cas de défauts (150 mA, 0 V low, +24 V haut),
détection d'étiquettes manquantes et défauts d'impression grossier,
synchronisation automatique de l'image de référence sans marque d'impression
1 écran tactile pour la programmation
1 écran HD pour la vision de l'inspection d'image à grande vitesse
1 PC de bureau avec Intel i5 CPU ou supérieur,
Windows 7 (64 Bit)

- 23 **1 Inspection Fine de l'Impression ++**
Module défauts d'impression et/ou de surface
Avec les caractéristiques :
++ Détection de défauts fins,
défauts de registre, et variations de couleur
(défaut mini 1-2 Pixel en zone homogène)
par rapport à une image de référence
++ Affichage en temps réel des défauts détectés sur l'écran HD
++ Outils de masquage pour les zones à ignorer
++ Fonction de sauvegarde des travaux pour travaux répétitifs.

Note:

This software feature requires the Digital Strobe+
or Eagle View+ camera or Version XL.

- 24 **1 4K**
option pour une résolution
supérieure avec une caméra 4k
(4000 pixel)

- 25 **1 Roll guided backing bar**
for TubeScan Digital Strobe 430.
Adjustable backing bar
with acryl contrast plate (black/white)
and 2 rollers 30 mm x 500 mm,
adjustable for inspection
of glossy materials.
Rollers al.-alloy $\varnothing = 30\text{mm}$, L = 500mm
(Roller wrapped with 3° max.)

- 26 **1 Traverses de montage pour fixation en porte à faux**

- 27 **1 Support de montage**
pour écran tactile sur traverse en porte à faux

- 28 **1 Dynamic Roll Map**
Carte dynamique de bobine
Enregistre tous les défauts par piste
Rafraîchissement dynamique durant l'inspection
Affichage graphique avec fonction zoom sur toute la bobine

Note:

This software feature requires the feature
'Fine Inspection' being installed.



- 29 1 **Alarmset/TubeScan**
Alarme optique et acoustique avec cable
- Eclairage par LED rouge
- Connection au Tubescan via le câble de placement
- montage par base magnétique
- 30 1 **Extension Cable Touch Monitor 5 m**
Jeu de câbles comprenant :
- extension des câbles de l'écran tactile à 5 m au total
- extension des câbles du moniteur HD de 3 m
- barre multiprise
- 31 1 **UPS 230 V**
Uninterrupted Power Supply
Protects the TubeScan against
unexpected power loss and by this
also against disordered shut-down.
In the case of unexpected power loss
the TubeScan will be automatically shut-down
in regular manner.
Additional integrated overvoltage protection
for the TubeScan electronic.
Power infeed 230 V AC
- 32 2 **TubeScan Contour Light DS 430 (510 mm)**
Illumination supplémentaire pour l'application avec des étiquettes
transparentes sur support papier ou pour une application avec des
étiquettes transparentes sur un substrat transparent.

Remarque: il est recommandé d'envoyer des échantillons
à BST pour la vérification de l'opération.

Information technique 'Digital Strobe':

- Standard Inspection width: 430 mm
- Max. theoretical physical inspection width
(upon request, after verification): 470 mm
- Camera housing width: 510 mm
- Camera housing height: 290 mm
- max. Speed incl. 4K option: 180 m/min
- Resolution per square pixel: 0,111 mm
- Resolution in Pixel/mm²: 81
- Resolution increase towards
standard (% Pixel/mm²): 305 %
- Number of Cameras 100 % View: 1
- DSH
Best case detectable defect size in homogenous areas
(depending on contrast, print and web stability): 0,222 mm
- DSH (surface) x*y: 0,049 mm²
- DSS
Best case detectable defect size in structured areas
(depending on contrast, print and web stability): 0,333 mm
- DSS (surface) x*y: 0,111 mm²

Prix total, départ usine.....

€ 32 843,00

IV. 1 **TubeScan**

pour machine de type: PRATI

fc

pour les données techniques suivantes :

largeur max. de la bande: 430

largeur maximum d'impression: 430

vitesse max. de la machine: 100 m/min

Matériau:

papier
film

opaque
translucide
transparent
réfléchir

Le Tubescan est un système d'assurance qualité optique utilisable dans l'impression de haute qualité. La combinaison intelligente de la technologie de prise d'image et le principe du flash, permet un contrôle qualité simple et fiable durant l'impression ou la finition. Le système est modulaire, avec PC et unité de caméra. La technologie haut niveau de la caméra et les éléments de commande sont utilisés en lien avec les dernières technologies de microélectronique. Le Tubescan est disponible en 3 variantes : Digital Strobe, Digital Strobe + et Digital Strobe ++ qui comprennent les fonctions suivantes :

33

1 TubeScan Digital Strobe+ 430

Système de contrôle et d'inspection

pour laize < 430 mm

comprenant:

1 TubeScan à 1 caméra digitale,
avec illumination par LED "long life" de forte puissance,
large gamme d'alimentations électriques,
sortie binaire,
encodeur et roue d'entraînement avec câble
1 logiciel TubeScan Digital Strobe+,
Interface opératurer tactile,
menu optimisé pour des commandes intuitives,
jusqu'à 20 pistes avec laize différentes ajustables,
compteur de défauts indépendant par piste,
compteur totalisateur de défauts et d'étiquettes,
génère une sortie binaire en cas de défauts (150 mA, 0 V low, +24 V haut),
détection d'étiquettes manquantes et défauts d'impression grossier,
synchronisation automatique de l'image de référence sans marque d'impression
1 écran tactile pour la programmation
1 écran HD pour la vision de l'inspection d'image à grande vitesse
1 PC de bureau avec Intel i5 CPU ou supérieur,
Windows 7 (64 Bit)

34

1 Inspection Fine de l'Impression ++

Module défauts d'impression et/ou de surface

Avec les caractéristiques :

++ Détection de défauts fins,
défauts de registre, et variations de couleur
(défaut mini 1-2 Pixel en zone homogène)
par rapport à une image de référence
++ Affichage en temps réel des défauts détectés sur l'écran HD
++ Outils de masquage pour les zones à ignorer
++ Fonction de sauvegarde des travaux pour travaux répétitifs.



Note:

This software feature requires the Digital Strobe+ or Eagle View+ camera or Version XL.

- 35 1 **4K**
option pour une résolution
supérieure avec une caméra 4k
(4000 pixel)
- 36 1 **Supports de montage entre-bâtis**
pour rainures latérales (2 x gauche, 2 x Droite, 8 vis et écrous en T)
- 37 1 **Support de montage**
pour écran tactile sur traverse en porte à faux
- 38 1 **Placement Control Rewinder**
Contrôle de position pour machine d'inspection
par signaux "ralentissement (SlowDown)",
"arrêt (FinalStop)" ou " Défaut détecté (DefectFound) "
avec temporisation ajustable
Liste des défauts adapté à la vitesse
- 39 1 **Câble de commande de placement**
pour V10 Controller Board (06/2019 SN 40.xxxx)
- 40 1 **Extension Cable Touch Monitor 5 m**
Jeu de câbles comprenant :
- extension des câbles de l'écran tactile à 5 m au total
- extension des câbles du moniteur HD de 3 m
- barre multiprise
- 41 1 **UPS 230 V**
Uninterrupted Power Supply
Protects the TubeScan against
unexpected power loss and by this
also against disordered shut-down.
In the case of unexpected power loss
the TubeScan will be automatically shut-down
in regular manner.
Additional integrated overvoltage protection
for the TubeScan electronic.
Power infeed 230 V AC

Information technique 'Digital Strobe':

- Standard Inspection width: 430 mm
- Max. theoretical physical inspection width
(upon request, after verification): 470 mm
- Camera housing width: 510 mm
- Camera housing height: 290 mm
- max. Speed (Standard): 250 m/min
- Resolution per square pixel: 0,222 mm
- Resolution in Pixel/mm²: 20
- Number of Cameras 100 % View: 1
- DSH
Best case detectable defect size in homogenous areas
(depending on contrast, print and web stability): 0,444 mm
- DSH (surface) x*y: 0,197 mm²
- DSS
Best case detectable defect size in structured areas

fc

(depending on contrast, print and web stability): 0,666 mm
- DSS (surface) x*y: 0,444 mm²

Prix total, départ usine.....

€ 24 704,00

V. 1 **TubeScan**

pour machine de type: SIRIUS SMAG

pour les données techniques suivantes :

largeur max. de la bande: 430

largeur maximum d'impression: 430

vitesse max. de la machine: 100 m/min

Matériau:

papier
film

opaque
translucide
transparent
réfléchir

Le Tubescan est un système d'assurance qualité optique utilisable dans l'impression de haute qualité. La combinaison intelligente de la technologie de prise d'image et le principe du flash, permet un contrôle qualité simple et fiable durant l'impression ou la finition. Le système est modulaire, avec PC et unité de caméra. La technologie haut niveau de la caméra et les éléments de commande sont utilisés en lien avec les dernières technologies de microélectronique. Le Tubescan est disponible en 3 variantes : Digital Strobe, Digital Strobe + et Digital Strobe ++ qui comprennent les fonctions suivantes :

42 1 **TubeScan Digital Strobe+ 430**

Système de contrôle et d'inspection

pour laize < 430 mm

comprenant:

1 TubeScan à 1 caméra digitale,
avec illumination par LED "long life" de forte puissance,
large gamme d'alimentations électriques,
sortie binaire,
encodeur et roue d'entraînement avec câble
1 logiciel TubeScan Digital Strobe+,
Interface opératuer tactile,
menu optimisé pour des commandes intuitives,
jusqu'à 20 pistes avec laize différentes ajustables,
compteur de défauts indépendant par piste,
compteur totalisateur de défauts et d'étiquettes,
génère une sortie binaire en cas de défauts (150 mA, 0 V low, +24 V haut),
détection d'étiquettes manquantes et défauts d'impression grossier,
synchronisation automatique de l'image de référence sans marque d'impression
1 écran tactile pour la programmation
1 écran HD pour la vision de l'inspection d'image à grande vitesse
1 PC de bureau avec Intel i5 CPU ou supérieur,
Windows 7 (64 Bit)

FC

- 43 **1 Inspection Fine de l'Impression ++**
Module défauts d'impression et/ou de surface
Avec les caractéristiques :
++ Détection de défauts fins,
défauts de registre, et variations de couleur
(défaut mini 1-2 Pixel en zone homogène)
par rapport à une image de référence
++ Affichage en temps réel des défauts détectés sur l'écran HD
++ Outils de masquage pour les zones à ignorer
++ Fonction de sauvegarde des travaux pour travaux répétitifs.
- Note:
This software feature requires the Digital Strobe+
or Eagle View+ camera or Version XL.
- 44 **1 4K**
option pour une résolution
supérieure avec une caméra 4k
(4000 pixel)
- 45 **1 Roll guided backing bar**
for TubeScan Digital Strobe 430.
Adjustable backing bar
with acryl contrast plate (black/white)
and 2 rollers 30 mm x 500 mm,
adjustable for inspection
of glossy materials.
Rollers al.-alloy $\varnothing = 30\text{mm}$, L = 500mm
(Roller wrapped with 3° max.)
- 46 **1 Supports de montage entre-bâtis**
pour rainures latérales (2 x gauche, 2 x Droite, 8 vis et écrous en T)
- 47 **1 Support de montage**
pour écran tactile sur traverse en porte à faux
- 48 **1 Placement Control Rewinder**
Contrôle de position pour machine d'inspection
par signaux " ralentissement (SlowDown)",
"arrêt (FinalStop)" ou " Défaut détecté (DefectFound) "
avec temporistaion ajustable
Liste des défauts adapté à la vitesse
- 49 **1 Câble de commande de placement**
pour V10 Controller Board (06/2019 SN 40.xxxx)
- 50 **1 Extension Cable Touch Monitor 5 m**
Jeu de câbles comprenant :
- extension des câbles de l'écran tactile à 5 m au total
- extension des câbles du moniteur HD de 3 m
- barre multiprise
- 51 **1 UPS 230 V**
Uninterrupted Power Supply
Protects the TubeScan against
unexpected power loss and by this
also against disordered shut-down.
In the case of unexpected power loss
the TubeScan will be automatically shut-down
in regular manner.
Additional integrated overvoltage protection

FC

for the TubeScan electronic.
Power infeed 230 V AC

Information technique 'Digital Strobe':

- Standard Inspection width: 430 mm
- Max. theoretical physical inspection width
(upon request, after verification): 470 mm
- Camera housing width: 510 mm
- Camera housing height: 290 mm
- max. Speed incl. 4K option: 180 m/min
- Resolution per square pixel: 0,111 mm
- Resolution in Pixel/mm²: 81
- Resolution increase towards
standard (% Pixel/mm²): 305 %
- Number of Cameras 100 % View: 1
- DSH
Best case detectable defect size in homogenous areas
(depending on contrast, print and web stability): 0,222 mm
- DSH (surface) x*y: 0,049 mm²
- DSS
Best case detectable defect size in structured areas
(depending on contrast, print and web stability): 0,333 mm
- DSS (surface) x*y: 0,111 mm²

Prix total, départ usine..... € 25 132,00

PRIX TOTAL POUR 5 SYSTEMES - PROJET LITHOBRU :

Prix total, départ usine..... € 139 521,00

Remise spéciale LITHOBRU

total provisoire..... € 126 000,00

Remise exceptionnelle supplémentaire pour une commande
enregistrée avant le 17 Juin

Prix net total..... € 120 000,00

VI. **SERVICE SUR SITE LITHOBRU :**

52 1 Visite de clarification technique sur site 1 journée

53 4 Réalisation de plan 3D pour chaque machines
Cela permettra de valider l'Intégration mécanique de la caméra

54 1 Installation, mise en service et instruction des opérateurs
1 technicien BST pour 3 semaines complètes sur site LITHOBRU
Ce tarif inclus tous les frais de voyage, hébergement, heures de
travail et de transport

Prix total, départ usine..... € 12 500,00

VII. **KIT D'INTEGRATION MECANIQUE (pour 3 machines) :**
Myakochi, VIVA et Gallus

55 3 Selon plans réalisés par BST et validés par LITHOBRU :

Plaque découpe lazer - support caméra
Peinture EPOXY au RAL machine
Kit visserie
2 rouleaux de détour maximum par machines

Prix total, départ usine.....

€ 8 000,00

VIII. **OPTIONS :**

Il sera possible d'essayer ces options pour une période de 45 jours renouvelable.

56 1 **Module de surveillance de distance**

€ 4 320,00

- Définir deux points d'ancrage dans un développement et afficher la distance X/Y.
- Définir un seul point d'ancrage et afficher la distance entre deux développements.
- Enregistrement des mesures en fichier CSV (avec numéro du développement et vitesse) pour analyse qualité.
- Affichage du diagramme x/y des mesures dans rapport PDF (Print Report Manager)
- Création d'une alarme quand la tolérance est dépassée

Note:

This software feature requires the feature
"Fine Inspection" and "Print Report Manager" being installed.

57 1 **Validation PDF**

€ 4 100,00

L' image de reference peut etre superposé par transparence à l'image de reference en format PDF, afin d'etre comaprè par l'operateur. Cette fonction peute etre ajouté à un suystème existant.

Note:

This software feature requires the feature
"Fine Inspection" being installed.

58 1 **Delta-E Monitoring**

€ 3 460,00

Calculation of color difference between zones defined in the reference image and corresponding live image (L-a-b color space). The zones can be easily defined using the zone editor. The zone area is adjustable. Each result is stored in a CSV-File for further evaluation. Inspection is based on a defined ?-E value which triggers a defect upon exceeding this value. The applied method based on a RGB camera cannot be compared to spectrographic measurement and shows a trend only.

CONDITIONS COMMERCIALES

Si LITHOBRU fait confiance à BST France pour ce projet, nous serons heureux d'offrir la réinstallation du système AVT Helios

FC

de la C4R de Cognac sur le site d'Epernay à nos frais.

(Visite de 3 jours sur site d'Epernay, mise en service et instruction opérateurs, hors préparation mécanique)

Conditions de garantie:

1 an après la date de facturation

Livraison:

CPT Incoterms 2010 excl. fret et emballage

Conditions de paiement:

PRIX :Net, unitaire, H.T., en €, matériel non emballé, départ NYQUIST SYSTEMS (Allemagne).

PAIEMENT : Acompte de 40% à la commande, 40% à la notification de l'expédition, solde à 30 jours de facturation. sur le compte BNP de BST eltromat France à Verrières le Buisson (91)

Conditions de paiement sous réserve d'un accord favorable de notre organisme d'assurance.

Délai d'expédition à compter de la confirmation des plans:

10-12 semaines

Validité des offres:

2 mois après la date de l'offre.

Avec nos meilleures salutations
David TONDU

