

XP MotoFlex FHD

SYSTEME ITV SUR CHARIOT MOTORISÉ (CAMERA PTZ ou FISHEYE + LIDAR (OPTION))

*Visuels non contractuels

PLUS PRODUIT

- ▶ **CAMÉRA COULEUR (IP66 ou IP68 - 10M)**
 - Rotative PTZ (X10) ou Fisheye + LIDAR (au choix)
 - Résolution **Full HD 1080P** (1920 x 1080 pixels (2MP))
 - Focus manuel et automatique
 - LEDs d'éclairage à intensité réglable
- ▶ **LIDAR - Caméra Fisheye (OPTIONNEL)**
 - Panoramas, chromatogrammes 2D/3D, nuages de points...
- ▶ **CHARIOT MOTORISÉ (IP68 - 10M)**
 - **CM800** (pour DN200-1200) (DN1500 avec extenseur)
 - **6 roues motrices et directionnelles** (différentes dimensions)
 - **Capteurs** : pression, inclinaison, pente / **Embrayage** électrique
 - **Caméra de recul** 2MP
 - **Pantographe** élévateur électrique (centrage de la caméra)
 - **Eclairage** : 8 LEDs avant (32W) / 2 LEDs arrières (8W)
- ▶ **CONTRÔLEUR : TABLETTE TACTILE 10.3" (IP68)**
 - Résolution **Full HD** / modèle **antichoc** (IP69K)
 - **Clavier tactile** pour entrer des commentaires textes
 - Batterie intégrée (**8h d'autonomie**)
 - **Logiciel** de visualisation et enregistrement (sur HDD) USB,
 - **Wifi** et Bluetooth, positionnement **GPS**
- ▶ **ENROULEUR DE CÂBLE MOTORISÉ (IP65)**
 - Câble à deux conducteurs **120m à 500m** (odomètre intégré)
 - **Connexion Wifi** avec le contrôleur ou **Ethernet** (pour PC)
 - **Batterie** externe portable (6h d'autonomie environ)

CM800 avec caméra PTZ



CM800 avec caméra Fisheye + LIDAR



Léger

Système de 4 éléments compacts & faciles à transporter



Rapide

Montage et déploiement rapide sur site



Facile

Utilisation simple et hautes performances



Sans câblage

Connexion wifi simplifiée et contrôles complets

La plupart des systèmes d'inspection motorisés sont lourds et complexes. Beaucoup sont difficiles à transporter, sensibles aux intempéries et compliqués à mettre en oeuvre...

Le **XP Motoflex FHD** offre la toute dernière génération de systèmes motorisés, avec une très **haute résolution d'image (Full HD 1080P)**, simple d'utilisation, facile à transporter et à un coût abordable.

C'est un système modulaire conçu pour répondre à toutes les exigences de l'inspection quelque soit l'environnement. (les indices de protection des matériels (**de IP65 à IP68**) permettent une utilisation par tous les temps et dans tous les environnements).

Il est composé de **4 éléments interchangeables** : caméra, chariot, contrôleur et enrouleur. Ils sont faciles à déployer et à connecter (connecteurs UHD avec détrompeurs et connexion wifi entre le contrôleur et l'enrouleur)

* Cf. détails techniques de chaque composant du système en pages suivantes

CONTRÔLEUR ET LOGICIEL



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Écran	Tactile 10.36" (FHD+ et IPS)
Clavier	Tactile ou physique
Enregistrement	Vidéo et photo (sur HDD)
Alimentation	Secteur ou batterie (autonomie 8h)
Interfaces	USB-C, Bluetooth®, Wifi,
Étanchéité	IP68 (utilisation par tous les temps)
Poids	1,1 Kg

Le système est contrôlé en standard par une **tablette tactile durcie et étanche (IP67)** avec **écran haute résolution** de 10.36".

La connexion avec l'enrouleur s'effectue en **Wifi**, ce qui simplifie la synchronisation sur le terrain sans câblage. Cette liaison sans fil permet à l'agent en charge du contrôle du système de se déplacer sur le site d'inspection sans limite (*selon la portée wifi sur site*).

Le **logiciel** de capture intégré, simple et intuitif, permet l'enregistrement de photos et de vidéos lors de vos inspections (sur HDD interne). Il vous est possible de décrire le type de canalisation inspecté et d'ajouter des **commentaires** simples pour de futures références.

Enfin, toutes les informations relatives à l'état du **chariot** (inclinaison, pente et pression) sont affichées pour solutionner tout problème en temps réel.

A noter que le **logiciel** permet un contrôle complet des éléments (chariot, embrayage, pantographe, éclairage, caméra, focus...) mais qu'ils sont simplifiés par l'utilisation de la **télécommande** (reliée en USB-C à la tablette) avec les boutons et joysticks.

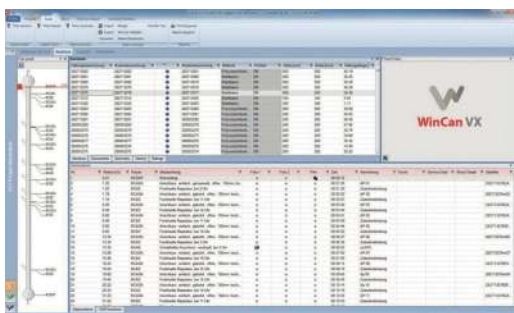


LOGICIELS DE RAPPORT

Le système permet d'éditer plusieurs types de rapports, selon votre utilisation :

- Rapports à posteriori via les vidéos et photos brutes enregistrées par le système dans le logiciel de capture. Au choix avec logiciel de rapport non normé ou fonctionnant sous la norme EN13508-2

- Rapports sur site en temps réel via le logiciel WinCan



Serial No.	Diameter of pipeline (mm)	Material of pipeline	Length of pipeline (m)	Structural defect	Functional defect
1	400	(SDPE) Double-wall corrugated pipe	3	*Right defect at the location where the longitudinal depth is 1.57m and the circumferential position is 912. Grade 2: rupture gap — the rupture place has obvious gap, but the pipeline has not been deformed and there is no packing. With a longitudinal length of 1 m. *Right defect at the location where the longitudinal depth is 1.57m and the circumferential position is 912. Grade 4: rupture gap — the rupture place has obvious gap, but the pipeline has not been deformed and there is no packing. With a longitudinal length of 1 m.	---
2	400	(SDPE) Double-wall corrugated pipe	3	---	---
3	400	(SDPE) Double-wall corrugated pipe	30	*Right defect at the location where the longitudinal depth is 0.57m and the circumferential position is 912. Grade 2: rupture gap — the rupture place has obvious gap, but the pipeline has not been deformed and there is no packing. With a longitudinal length of 1 m.	---

Pipeline serial No.	Inspection position (T)	Inspection position (R)	Defect type	Defect length	Inspection date	Inspection time	Inspection user
1	1.57	912	Grade 2: rupture gap	1	2023-07-08	10:00	SP1000000000
2	1.57	912	Grade 4: rupture gap	1	2023-07-08	10:00	SP1000000000
3	0.57	912	Grade 2: rupture gap	1	2023-07-08	10:00	SP1000000000

CHARIOT MOTORISÉ



Chariot CM800

Avec caméra PTZ

Le chariot motorisé permet l'inspection des **diamètres** de **200mm** à plus de **1500mm** selon configuration (roues, cadre d'extension, pantographe électrique...).

Son indice de protection **IP68** offre une utilisation possible même en **immersion totale** (10m max) et les **capteurs** intégrés (pression, inclinaison et pente) donnent une information en temps réel de leur statut.

Si vous souhaitez **cartographier** exactement les réseaux inspectés ou déterminer avec exactitude l'emplacement d'un défaut détecté, le chariot intègre une **sonde radio 512Hz**.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Référence	CM 800
Diam. inspection	200mm à 1500mm
Dim. (mm) / poids	687 x 151 x 182 / 20 Kg
Roues / Embayage	6 roues directionnelles / Contrôlé électriquement
Étanchéité	IP68 (immersion 10m)
Capteurs	Pression, inclinaison, pente
Pantographe	Electrique, avec éclairage complémentaire
Inclinaison max	45° de pente
Vitesse	37m / mn max (2 moteurs 90W)
Matériau	Acier inoxydable, plaqué laiton nickelé
Caméra de recul	Oui sur pantographe



Chariot CM800

Avec caméra Fisheye + LIDAR

CAMÉRAS



Caméra rotative TCPTZ



Caméra Fisheye + LIDAR

Les caméras très **haute résolution (Full HD 1080P)** avec, pour la TCPTZ, un **zoom** optique X10 et un focus manuel.

La TCPTZ possède un indice **IP68** et la TCFL un indice **IP66**.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		
Référence	TCPTZ (rotative)	TCFL (fisheye)
Résolution	2 Mégapixels (1920 x 1080 pixels)	
Étanchéité	IP68 (immersion 10m)	
Rotation	Pan 360° sans fin X Tilt 90°	Non
DN inspection	DN 150-1500	DN 320-1500
Dimensions (mm)	155 x 95 x 90	200 x 200 x 136
Poids	1.5 Kg	2 Kg
Focus	Automatique & manuel	Automatique
Zoom optique	X10	Non
Angle de vision	68° (horizontal)	180°
Eclairage	4 LEDs réglables	8W
Sensibilité	0,1 Lux	

ENROULEUR MOTORISÉ



Batterie externe portable
(autonomie ~ 6h)



Caractéristiques techniques

Référence	EMT300 ou EMT500
Longueur câble	120m, 150m, 300m ou 500m
Dimensions (en mm)	395 x 440 x 360 ou 570 x 395 x 475
Poids	35Kg avec 150m / 90 Kg avec 500m
Mode manuel	Oui
Alimentation	115 - 230 VAC (50Hz / 60 Hz)
Interface	Ethernet (RJ45) / Wifi
Etancheité	IP63
Odomètre	Oui

Pour une grande agilité et une utilisation simplifiée et rapide, l'enrouleur bénéficie d'un **moteur à vitesse variable** (pour dérouler / enrouler le **câble**, de **120m à 500m**) et de **roulettes** pour le déplacer facilement. Une **batterie externe portable** est fournie pour une totale autonomie sur site (même sans accès au courant)

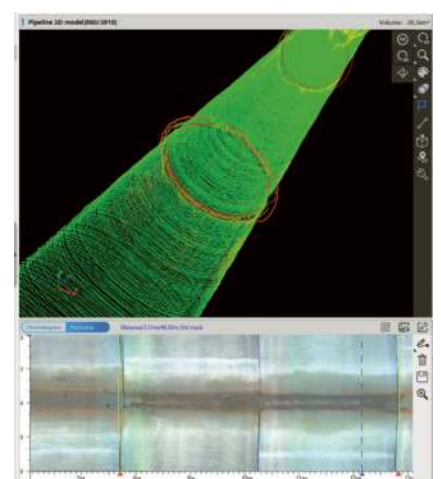
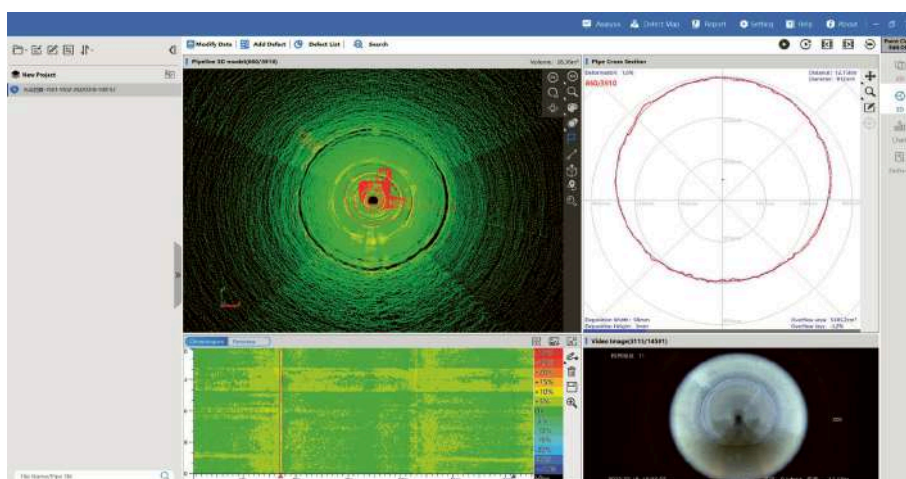
L'indice de protection **IP63** permet d'utiliser cet enrouleur même sous la pluie et le transmetteur **Wifi** intégré offre une connexion simplifiée (et sans câble) au contrôleur (tablette tactile ou PC de votre fourniture). En cas d'interdiction d'utilisation du Wifi sur le site d'inspection, un port Ethernet est disponible.

LIDAR (sur caméra Fisheye)

Afin de cartographier précisément un réseau (>DN320) et pouvoir le revisiter en **3D** après inspection (via le logiciel spécifique), la caméra fisheye est équipée d'un LIDAR qui mesure à 360° avec une précision de + 1mm.

Caractéristiques techniques

Fréquence	8 Hz
Précision	+ 1 mm



Le logiciel permet d'exploiter pleinement toutes les données et les nuages de points recueillis par le LIDAR.

Il vous permettra d'établir un rapport d'inspection complet présentant chaque défaut observé avec différentes données (panoramas et chromatogrammes 2D et 3D, mesures, sections, tableaux des déformations, vue vidéo, etc...)