



## Passerelle IoT programmable Legato 4G/3G LPWA GNSS Ethernet | FX30 / FX30S

### Référence FX30 / FX30S

- Passerelle IoT embarquée et programmable
- Interface Ethernet (FX30) ou UART (FX30S)
- 4G Cat-1 / 4G Cat-M/NB1 avec 3G/2G fall-back
- Processeur ARM® Cortex™-A7 (1.3GHz)
- Système de localisation A-GPS, GPS/GNSS (Glonass + Galileo)
- 1x port USB 2.0 Micro-B / 1x port SIM
- Connectivités Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth, Zigbee, RS-485, CANbus, ModBus
- Fonctionne sous Legato® et Linux®

Dotées d'une prise RJ45 10/100 Base-T, d'un port SIM et d'une interface Ethernet (version FX30) ou UART (version FX30S), les passerelles IoT programmables FX30 et FX30S sont idéales pour les déploiements en milieu industriel.

Fournissant un environnement d'applications embarquées sécurisé qui s'intègre facilement sur le Cloud, elles fonctionnent sous Legato® Open Source qui simplifie le développement d'applications avec un cadre sécurisé, une distribution sous Linux® maintenue et un environnement de développement riche en fonctionnalités..

### POINTS FORTS

- Conçues pour répondre aux exigences environnementales industrielles,
- Permet aux applications embarquées basées sur Linux® de construire des systèmes IoT efficaces,
- Interface intuitive, permettant de se connecter facilement et rapidement à n'importe quel système,
- S'intègrent facilement aux machines ainsi qu'aux équipements d'infrastructure,
- Déploiement à échelle mondiale avec Cat-M,
- Mises à jour gratuites et illimitées grâce aux services FOTA (Firmware-Over-The-Air),
- Possibilité de gérer des flottes entières de FX30 avec une seule plateforme de connexion et de gestion d'appareils.





## PROGRAMMABLE

Le FX30 fonctionne avec le système sécurisé Legato® qui simplifie le développement d'applications et permet une programmation efficace au niveau C.

Grace à sa sandbox (mécanisme de sécurité informatique), Legato® fournit un environnement sécurisé pour exécuter et contrôler plusieurs applications.

Les API robustes de Legato® permettent aux développeurs de se concentrer sur la création d'applications IoT.

## QUALITÉ INDUSTRIELLE

Robuste, le FX30 offre des performances supérieures même dans les environnements difficiles. Il répond à la norme MIL-STD-810 en terme de vibrations et de chocs mécaniques. Il est certifié pour fonctionner dans des endroits dangereux de classe 1, division 2 et zone 2.

Pré-certifiées pour les grands déploiements, ces passerelles IoT répondent à une gamme complète de normes réglementaires et industrielles dans le monde entier.

## ÉVOLUTIF ET EXTENSIBLE

Le FX30 est disponible avec interface Ethernet ou série, et prend en charge un connecteur d'extension IoT pour permettre des extensions matérielles.

Le port connecteur IoT permet d'utiliser une gamme illimitée de capteurs et de réseaux câblés et sans fil, tels qu'Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth, Zigbee, RS-485, CANbus, ModBus, 4G Cat-1 et de la 4G Cat-M/NB1 avec la 3G/2G fall-back.

## ADMINISTRATION

La plateforme dédiée permet de gérer et contrôler à distance des flottes entières de FX30, Cette dernière offre un large éventail de fonctionnalités, telles que les communications entre les appareils et le Cloud, le stockage de données, les alertes, les services Web, les analyses et les mises à jour du micrologiciel par liaison radio (FOTA).

## CONNECTIVITÉ INTELLIGENTE

Le FX30 prend en charge la carte SIM 2FF standard ainsi que la carte SIM MFF2, offrant ainsi une flexibilité optimale pour les déploiements internationaux.

## SÉCURITÉ

Legato® utilise des distributions LTS (Long-Term Support) soutenues par la Fondation Linux garantissant aux utilisateurs un accès continu aux dernières améliorations en matière de sécurité. Sierra Wireless a également mis en œuvre des améliorations de sécurité supplémentaires, notamment le sandboxing des applications et le stockage sécurisé avec TrustZone.



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	FX30			FX30S	
	Amérique du Nord	EMEA	Global	Amérique du Nord	Global
	LTE	LTE	LTE-M	LTE	LTE-M
COUVERTURE	LTE Cat-1, UMTS/HSPA+,	LTE Cat-1, UMTS / HSPA+, EDGE / GSM / GPRS	LTE Cat-M1 / NB1, EDGE / GSM/ GPRS	LTE Cat-1, UMTS / HSPA+	LTE Cat-M1 / NB1, EDGE / GSM / GPRS
4G-LTE	B2, B4, B5, B12, B13, B14, B25, B26, B66, B71	B1, B3, B7, B8, B20, B28	B1, B2, B3, B4, B5, B8, B12, B13, B17, B18, B19, B20, B26, B28	B2, B4, B5, B12, B13, B14, B25, B26, B66, B71	B1, B2, B3, B4, B5, B8, B12, B13, B17, B18, B19, B20, B26, B28
3G UMTS / HSPA+	B2, B4, B5	B1, B8	-	B2, B4, B5	-
2G EDGE / GSM / GPRS	-	900, 1800	850, 900, 1800, 1900	-	850, 900, 1800, 1900
CERTIFICATIONS	FCC/IC, RoHs, REACH, Safety IEC60950-1, UL Listed, PTCRB	CE/RoHs, REACH, Safety IEC60950-1, UL Listed, GCF	FCC/IC, CE/RoHs, REACH, RCM, Safety IEC60950-1, UL Listed, GCF, PTCRB	FCC/IC, RoHs, REACH, Safety IEC60950-1, UL Listed, PTCRB	FCC/IC, CE/RoHs, REACH, RCM, Safety IEC60950-1, UL Listed, GCF, PTCRB
TÉLÉCOMS/TRANSPORTEURS	AT&T, Verizon, T-Mobile	-	AT&T, Verizon	AT&T, Verizon, T-Mobile	AT&T, Verizon
MODULE RADIO	WP7611-1	WP7607-1	WP7702	WP7611-1	WP7702
ALIMENTATION	DC 4.75V à 32V				
PROCESSEUR	ARM® Cortex™ -A7 (1.3GHz)				
RAM	128MB				
MÉMOIRE FLASH	256MB : 100,000 cycles d'écriture min.				



## SPÉCIFICATIONS DU FX30/FX30S

### INTERFACES

ETHERNET	FX30 uniquement : 10/100BASE-T RJ45
UART	FX30S uniquement : RS-232/RS-485 configurable Sub-D9
USB	USB 2.0 Micro-B
VOYANTS	1x LED de signal, 1x LED utilisateur
ENTRÉES/SORTIES	3x E/S configurables
AUDIO	PCM (sur le connecteur IoT)
BOUTON POUSSOIR	Pour l'application utilisateur (GPIO)
INTERFACE SIM	2FF
SIM EMBARQUÉE	MFF2 (en option)
ANTENNE CELLULAIRE	SMA
ANTENNE GNSS	SMA avec polarisation active
EXTENSION	Connecteur IoT (1xUSB, 1xUART, 1xSPI, 1xI2C, 4xGPIO, 1xADC, 1xSDIO, 1xPCM)

### SYSTÈME EMBARQUÉ

LOGICIEL D'APPLICATION	Legato® open source
DISTRIBUTION LINUX	Yocto Project (soutenu par la Linux Fondation)

### DIVERS

OPTIONS DE MONTAGE	Support pour montage sur vis/mur et rail DIN
SATELLITES	A-GPS, GLONASS, GALILEO
OPTIONS DE CONTRÔLE	AT Commands, Legato® shell, Legato® applications
DRIVERS	Pilote USB pour Linux, WIN7, WIN8
SERVICES CLOUD	Mises à niveau gratuites et illimitées de FOTA
DIMENSIONS (MM)	FX30 : 82 x 60 x 32 (connecteurs inclus) / FX30S : 86 x 60 x 32 (connecteurs inclus)
POIDS	158g
T° DE FONCTIONNEMENT (CLASSE B)	-30°C to +75°C
HUMIDITÉ	95% d'humidité relative (sur une plage de température de +20°C à +60°C)
DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE	8KV décharge par contact, 15KV décharge dans l'air
ZONES À RISQUES	Classe I, Division 2, Zone 2



## SCHÉMAS

