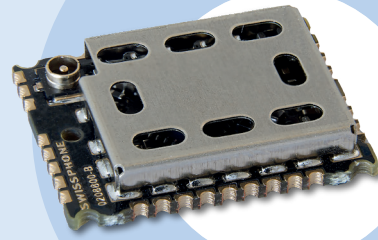


## Compact et adaptable – pour les applications IoT



Le module de point final mioty® de Swissphone est conçu pour les applications qui nécessitent un budget de liaison bidirectionnel optimal tout en maintenant le coût de la nomenclature externe au minimum. La taille compacte et la connexion HF flexible du module lui permettent d'être facilement intégré sur une grande variété de cartes IoT avec des antennes embarquées ou externes. Le module est livré préchargé avec le micrologiciel mioty® de Swissphone offrant un protocole AT série sur UART ou un accès SPI binaire.

Mioty® est une technologie Low-Power-Wide-Area-Network (LPWAN) qui utilise le fractionnement des télégrammes pour obtenir une résistance élevée aux interférences avec les transmissions radio d'autres sources radio dans un environnement ISM dense et non contrôlé. Cela fait de mioty® une connexion LPWAN extrêmement robuste et résiliente avec une excellente couverture de réseau, une efficacité énergétique et une évolutivité, convenant également aux applications mobiles. En outre, mioty® intègre des fonctions de sécurité modernes pour les applications IoT et IoT industriel (IIoT) les plus exigeantes d'aujourd'hui.

Mioty® TS-UNB est normalisé par l'Institut européen des normes de télécommunication (ETSI TS 103 357) et constitue ainsi la première norme de transmission de données radio non propriétaire pour les réseaux locaux sans fil dans la bande de fréquences sans licence. Pour les utilisateurs, cela garantit un haut degré de sécurité future avec une protection des investissements à long terme et une interopérabilité mondiale.

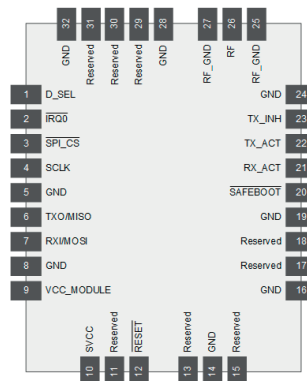
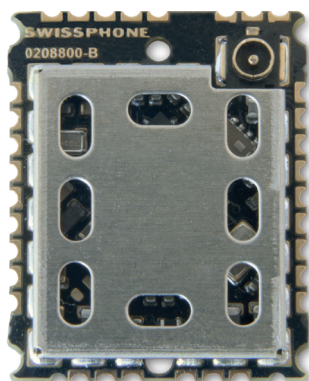
### Caractéristiques principales

- Module de point final mioty® classe A
- Puissance de sortie jusqu'à +18 dBm et sensibilité jusqu'à -132 dBm
- Facteur de forme LCC compact : 18.0 × 14.3 × 3.0 mm
- Température de fonctionnement : -20°C à +55°C
- Optimisé pour la bande SRD 868 MHz sans licence en Europe
- Protocole radio : ETSI TS103357 TS-UNB / conforme à mioty alliance CVT
- Solution SoC compacte basée sur la radio Silicon Labs EFR32FG14
- Interface HF flexible (directe PCB / U.FL)
- Interface hôte bimode (AT UART / SPI binaire)
- Pile modem EU868 de classe A préchargée avec chargeur de démarrage
- Variante pour la classe Z / US915W / IN866 sur demande

# mioty® module m.YON

	Caractéristiques de performance	Fiche technique
<b>Radio</b>	SoC	EFR32FG14
<b>mioty® Performance HF</b>	Profils des radios régionales	EU868A / EU868 US915W / IN866 (sur demande)
	Stabilité de la fréquence	± 1 ppm (réglage d'usine) ± 20 ppm (sur la température et l'âge)
	HF puissance de sortie	+18 dBm
	Sensibilité HF (ACK)	< -132 dBm @ 10% PER
<b>Alimentation électrique</b>	DC/DC interne	2.5 à 3.6 V
	Transmission sur la liaison montante à +18 dBm (1 core frame, 10 bytes, 363 ms de temps d'antenne)	~71 µWh ~16 mA en moyenne / 108 mA en pointe
	Réception en liaison descendante (1 cadre de base + cadre d'extension)	~26 µWh ~5 mA en moyenne / 18 mA en pointe
	État de repos (UART / SPI)	~3 µA / ~8 µA
	État d'arrêt	< 100 nA
<b>Interfaces</b>	Port HF	Contact direct avec le PCB et le connecteur U.FL / MHF I / UMCC
	En série	UART SPI
	Mises à jour	via un chargeur de démarrage UART / SPI
	Numérique	3 entrées (DSEL, TX-Inhibit, Safe-boot) 3 sorties (RX-/TX-Actif, IRQ)
<b>Protocoles</b>		mioty® protocole EP AT (UART) SWION Binary (SPI)
<b>Général</b>	Emballage et taille	32 pin LCC (Porte-puce sans plomb) : 18.0 × 14.3 × 3.0 mm
	Poids	1.0 g
	Température de fonctionnement	-20 °C à +55 °C
	Plage d'humidité	10% à 95% rel. (sans condensation)
	Conformité avec les règlements de l'UE :	Sécurité EN 62368
	Directive sur les équipements radioélectriques (ROUGE), 2014/53/EU	Radio ETSI EN 300 220 (pré-conformité pour l'exigence de (conduite)) ETSI TS103357 « mioty alliance EP CVT certifié»
	Directive de refonte RoHS, 2011/65/EU	
	Directive DEEE, 2012/19/EU	

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.



Swissphone Wireless AG  
Fälmisstrasse 21  
CH - 8833 Samstagern  
Tél +41 44 786 77 70  
E-mail info@swissphone.com  
swissphone.com

Swissphone SARL  
197 avenue du Général Leclerc  
F - 78220 Viroflay  
Tél +33 1 30 84 18 18  
E-mail info@swissphone.fr  
swissphone.fr



www.mioty-alliance.com