



La plateforme Babi-LON™ offre l'environnement de développement le plus évolutif pour vos applications IoT. Elle est disponible sous Linux et RTOS. Il s'agit de la solution la plus ouverte car elle est conforme aux normes ISO 14908 (LON) et ISO 16484-5 (BACnet).

Elle n'utilise aucun composant spécifique pour une durabilité à long terme. Par rapport à la puce Neuron® abandonnée, la plateforme Babi-LON vous offre les ressources, l'évolutivité et la durabilité dont vous avez besoin pour garantir la durée de vie à long terme de vos produits.

Faible empreintes et faibles coûts sous RTOS ou applications puissantes sous Linux : à vous de choisir. L'IA est prise en charge pour toutes les architectures matérielles. La prise en charge des médias, y compris la structure conviviale et robuste Free Topology et Powerline, fournit des réseaux IP complets avec un câblage simple. Modernisez vos produits et systèmes existants.



Caractéristiques

- ♣ Entièrement compatible avec
 - EN 14908-1 (LonWorks)
 - EN 14908-2 (TP-FT10)
 - EN 14908-3 (Courant porteur)
 - EN 14908-5 (Protocol extension for IP)
 - EN 14908-7 (IP convergence pour IoT)
 - ISO 16484-5 (BACnet)
- Solution matérielle totalement exempte de composants spéciaux tels que la puce Neuron ou les transformateurs FT-X - seuls des composants non spéciaux sont utilisés.
- Matériel basé sur Arm Cortex-M - idéal pour les produits disponibles à long terme
- Faible consommation d'énergie : jusqu'à 35 % de moins que les autres solutions
- Les supports pris en charge sont actuellement la topologie libre, le RS-485 et le courant porteur à bande étroite.
- L'application fonctionne sur RTOS - haute performance et ressources abondantes
- Les piles intégrées LON, LON/IP et BACnet/IP sont compatibles avec des millions de dispositifs LON et BACnet et permettent un accès à IP pour n'importe quel dispositif à topologie libre, RS-485 ou PowerLine.
- Le transmetteur à topologie libre (FT) offre l'interface la plus économique, la plus facile à installer et à utiliser pour la communication avec des paires torsadées. Il prend en charge le câblage en étoile, en guirlande, en bus, en boucle ou à topologie mixte. Il est insensible à la polarité et présente une immunité au bruit très élevée.
- Mises à jour rapides des firmwares et des applications au travers du réseau à l'aide de broadcast.
- Prend en charge les spécifications normalisées LonMark telles que les profils fonctionnels (SFPT, UFPT), les variables réseau (SNVT, UNVT) et les propriétés de configuration (SCPT, UCPT).
- Il supporte jusqu'à 4,096 variables réseaux (NVs), 1,024 alias et 1,024 table d'adresse pour dépasser toutes les limites connues jusqu'à présent
- Supporte les messages explicites et l'auto-installation
- Peut être utilisé pour la communication LON uniquement (sans BACnet)
- Entièrement rétrocompatible avec les dispositifs et systèmes LON existants
- La pile BACnet est certifiée BTL
- Les fonctions BACnet prennent en charge les objets analogiques, binaires et multiétats en tant qu'entrées, sorties et valeurs.



SafeSquare offre des solutions fiables et sûres pour l'automatisation en réseau et des services d'ingénierie connexes. Dans le domaine de l'automatisation des locaux, SafeSquare fournit au marché des solutions complètes pour des applications telles que l'éclairage, les stores, le confort thermique des locaux et la sécurité incendies. **Plus d'information sur www.safesquare.com www.spega.com**

SafeSquare GmbH
Am Graben 2-6
42477 Radevormwald
Germany

Contact: Martin Mentzel
☎ +49 2191 56814 41
✉ martin.mentzel@safesquare.eu



Occitaline est un fabricant de produits d'infrastructure réseau innovants pour la GTB. Occitaline dispose d'une réelle connaissance des protocoles de GTB et d'une longue expérience dans le domaine et supporte de nombreux fabricants et intégrateurs. La gamme de produits est conçue, fabriquée et maintenue en France. Occitaline propose également un grand nombre de formations sur LON, BACnet, LoRa, IzoT et IP en lien avec la cybersécurité des protocoles de GTB. **Plus d'information sur www.occitaline.com**

Occitaline
13 rue Antoine de Lavoisier
31830 Plaisance-du-Touch
France

Contact: Daniel Zotti
☎ +33 5 34 28 12 23

Copyright © 2025, safesquare et Occitaline. safesquare est une marque de safesquare gmbh, Allemagne. Occitaline est une marque d'Occitaline, France. Babi-LON est une marque de safesquare et Occitaline. Les autres marques appartiennent à leurs détenteurs respectifs. Le contenu peut être modifié sans préavis.

Logiciel

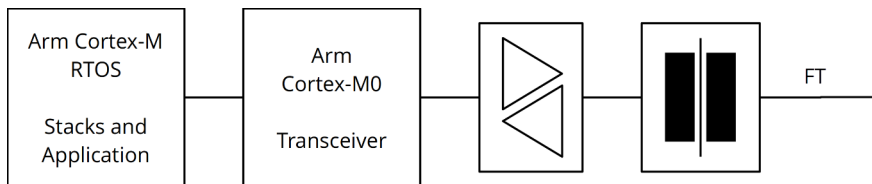
Le logiciel utilise RTOS ou LINUX, y compris les piles fournies pour LON et BACnet/IP. La certification BTL est disponible. L'application est créée sur une API définie, qui a un accès direct à la communication LON et BACnet. Cela permet de créer des solutions LON et BACnet très flexibles et indépendantes les unes des autres.

Les outils logiciels sont basés sur des solutions open source. Des outils Babi LON supplémentaires sont fournis pour la création simple d'applications afin de créer les interfaces réseau pour LON et BACnet. Pour ce faire, l'utilisateur accède aux ressources LonMark ou à ses propres de ressources et sélectionne les éléments souhaités. Les fichiers sources générés sont ensuite intégrés dans le logiciel de l'utilisateur.

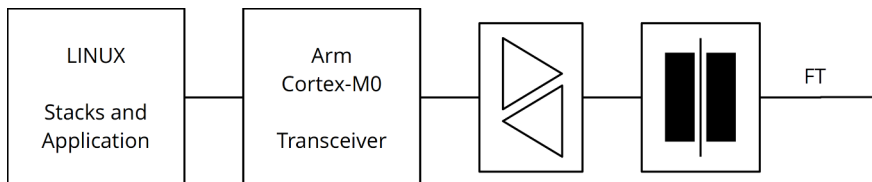
Les environnements de l'application et des protocoles sont isolés l'un de l'autre par une interface définie en interne. Cela permet de mettre à jour l'application dans l'équipement cible avec ou sans les protocoles. Cette mise à jour s'effectue soit sur l'appareil via une interface USB, soit via le réseau - également au travers du média de communication. Afin de mettre à jour efficacement un certain nombre d'appareils, le téléchargement parallèle par broadcast est également possible. Le concept de sécurité utilise des certificats pour répondre aux exigences en matière de cybersécurité. Des modules d'extension dotés d'une interface conviviale sont fournis pour le travail sur le terrain..

Matériel

L'architecture se compose de l'application, des piles de protocoles et le système d'exploitation. Il peut s'agir d'un RTOS (pour les composants capteurs/actionneurs) ou d'un LINUX (pour les composants serveurs). Dans la partie transmetteur, un Arm Cortex M0 assure la mise en forme et le couplage physique. L'architecture pour les réseaux à topologie libre est présentée ci-dessous à titre d'exemple.



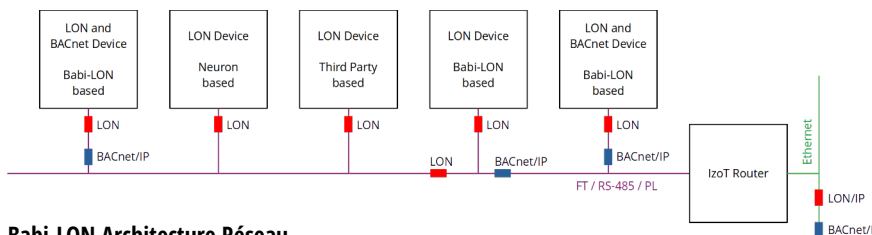
Babi-LON RTOS Architecture matérielle



Babi-LON LINUX Architecture matérielle

Réseau

Le réseau se compose de segments de différents médias tels que la topologie libre ou le courant porteur. Ces segments sont intégrés dans le réseau global via des routeurs IzoT utilisant une structure LAN (Ethernet). Au sein des segments, les appareils communiquent entre eux en utilisant LON ou BACnet/IP. Les anciens appareils, y compris ceux des systèmes existants qui sont basés par exemple sur une Neuron chip, communiquent avec les appareils Babi-LON via LON. Cela permet de rendre les systèmes existants compatibles avec l'IoT grâce à une migration flexibles. Au sein des segments, les anciens sont mis en réseau avec des appareils récents, selon les besoins.



Babi-LON Architecture Réseau

Les routeurs IzoT convertissent les messages LON en messages LON/IP et les messages BACnet/IP sur tous les supports dont BACnet/IP sur Ethernet. Cela signifie que l'infrastructure peut être mise en place de manière transparente, tant pour les nouveaux systèmes que pour les systèmes existants. La GTB accède à l'appareil final concerné directement via BACnet/IP, sans passer par des passerelles. Babi-LON permet d'obtenir une structure claire avec un minimum de matériel et d'efforts d'ingénierie sur le terrain.