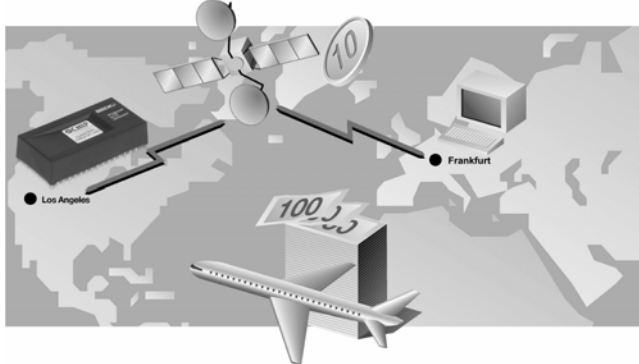


## Fiche d'information : communication industrielle avec l'IPC@CHIP®

Les contrôleurs Web IPC@CHIP® intégrés constituent une plate-forme idéale pour vos exigences de communication industrielles.



Grâce à leurs nombreuses interfaces informatiques et industrielles et au grand nombre de protocoles de communication, les missions de communication les plus diverses peuvent être réalisées.

### Interfaces série

Les interfaces série de l'IPC@CHIP® peuvent être exécutées au choix comme RS232, RS422 ou RS485 en ajoutant simplement les circuits de pilotage correspondants.

Le protocole PPP intégré dans le système d'exploitation RTOS (serveur et client) permet de réaliser également des connexions TCP/IP à Internet ou à l'Intranet de la société via le réseau fixe et via le modem GSM/GPRS. La commande de la connexion s'effectue grâce à votre programme utilisateur sur l'IPC@CHIP® (p.ex. commande horaire ou en fonction des événements).

En installant des protocoles série spécifiques à l'appareil en C/C++, des passerelles peuvent être réalisées rapidement et facilement entre les appareils en série présents et Ethernet.

### Ethernet, TCP/IP et Internet

L'interface Ethernet 100Base-T intégrée et munie d'une pile TCP/IP de qualité permet d'effectuer la communication via les services standard déjà installés comme les serveurs Internet, Telnet, FTP, etc. mais également d'installer d'autres protocoles basés sur TCP/IP. De nombreux protocoles informatiques (p. ex. POP3, SMTP, NTP, SNMP, etc.) sont déjà disponibles comme exemple de code source terminé.

Les nouveaux contrôleurs SC123 et SC143 disposent également du système SSL pour protéger vos données de tout accès non souhaité. D'autres mécanismes de codage comme SSH et IPSec sont en préparation.

### Ethernet industriel et Ethernet temps réel

Les protocoles Ethernet industriels Ethernet/IP, Modbus TCP et Festo Easy/IP sont déjà disponibles sous la forme de bibliothèques de logiciels opérationnelles.

Les variantes isochrones des protocoles industriels temps réel PROFINet et EtherCAT nécessitent, en plus des bibliothèques de logiciels, l'utilisation de circuits ASIC de communication spécifiques qui garantissent des temps de réaction réduits et prennent en charge les fonctions Switch. Ces circuits ASIC peuvent être connectés aux bus de données/d'adresses externes de l'IPC@CHIP®. En 2006, des exemples d'installation et des bibliothèques C seront à disposition.

### CAN / CANopen

Les contrôleurs IPC@CHIP® SC123 et SC143 disposent déjà de deux ports CAN intégrés. Les IPC@CHIP® SC11 et SC13 peuvent obtenir une extension d'une ou plusieurs interfaces CAN en connectant un contrôleur CAN externe au bus de données/d'adresses externe.

Les piles CANopen pour l'IPC@CHIP® sont également disponibles.

### Développement et support

L'implémentation de logiciels de votre solution de communication individuelle s'effectue dans un environnement de développement C/C++ à l'aide du débogueur IPC@CHIP® sous Windows. Toutes les fonctions de base nécessaires pour la communication série ou Ethernet sont déjà contenues dans les systèmes d'exploitation temps réel multitâche RTOS ou sont disponibles sous la forme d'une bibliothèque C ou en code source. Vous trouverez un recueil d'exemples de codes sources sur notre site Internet.

Si vous utilisez le système de temps d'exécution en option CoDeSys SP IEC61131-3, d'autres fonctions et configurateurs seront à votre disposition (par exemple, une pile CANopen avec configurateur pour SC123/SC143 ou un serveur OPC pour l'échange de données avec systèmes de visualisation et systèmes SCADA). Vous trouverez de plus amples informations dans la documentation du système de temps d'exécution CoDeSys SP disponible sur notre site Internet.

Pour de plus amples informations, veuillez consulter notre site Internet : <http://www.beck-ipc.com>