

Une gestion des ressources *simple et efficace* *pour votre entreprise*

PERFORMANCE
MADE
SMARTER



Contenu

- Surveillance des valeurs de process
- Diagnostic
- Programmation d'appareils
- Simulation de valeurs de process

TEMPÉRATURE | INTERFACES S.I. | INTERFACES DE COMMUNICATION | UNIVERSEL | ISOLATION | AFFICHEURS



4511

Interface de communication pour les appareils PR 4000/9000
Accès numérique et diagnostic des valeurs de process avec
conservation du signal analogique

PR
electronics

Découvrez un système *de connectivité flexible*

Interface de communication 4511

Montage/
démontage
simplifié sans
outils sur l'avant
des appareils
PR 4000/9000

Détection
automatique
des paramètres
des appareils
PR 4000 et 9000



Rotation à 180°
pour installation
à l'envers
(interruption des
boutons Haut / Bas)

Programmation
sur site ou à
distance à l'aide
du logiciel PPS,
disponible pour
iOS, Android,
Windows et Mac

Connexion optimisée à vos appareils

Pour les nouvelles installations et les clients utilisant déjà divers appareils PR 4000/9000 installés dans des armoires existantes, l'interface 4511 offre la possibilité de passer facilement au numérique. Elle est non seulement économique et sécurisée, mais également facile à installer et utiliser.

Il suffit de la monter, sans outils, de brancher un connecteur RJ45 et c'est

tout. L'interface 4511 détecte instantanément les paramètres de l'appareil et les valeurs de process, tandis que l'écran avant, intuitif, entièrement programmable et avec défilement du texte d'aide, facilite le conditionnement des signaux. Ensuite, en fonction du mode de communication souhaité, vous pouvez effectuer une programmation sur site ou à distance, simuler des entrées et surveiller vos

appareils en quelques secondes, tout en conservant le signal analogique.

Le logiciel multi-plateforme permet d'accéder aux appareils PR 4000 et 9000 à partir de PC/Mac, d'appareils portables ou de systèmes API/SNCC. Quelle que soit la façon dont vous vous connectez, l'interface 4511 optimise les performances de vos process.

Communication rapide et précise *avec vos appareils*

Avec ou sans fils - à vous de choisir

Chez PR electronics, nous recherchons constamment de nouvelles façons de garantir de meilleures performances et une gestion optimisée de vos installations. L'interface de communication 4511 ne fait pas exception à cette règle.

Avec ou sans fils, en local ou à distance, de façon analogique et numérique, cet appareil évolué vous

permet d'accéder facilement et économiquement aux valeurs de processus de vos appareils 4000 et 9000 existants. Vous pouvez gérer les processus sur site, vous connecter à des maîtres Modbus RTU, vous connecter aux principaux protocoles de communication via une passerelle ou vous connecter à distance à l'aide de l'application PR Process Supervisor (PPS).

Outre une plus grande flexibilité pour vos processus, vous profiterez d'une communication précise et rapide renforcée par la stabilité de la disponibilité redondante des données.

Interface simple et sécurisée

- Connectivité facile et intuitive
- Montage/démontage sur les appareils
- Détection de vos appareils 4000 et 9000 dès la connexion grâce à la recherche automatique
- Cryptage AES (SHA252) qui permet de protéger vos données à l'aide d'une technologie d'échange de certificats sécurisée

Signaux analogiques et numériques

- Obtention simultanée des signaux analogiques et numériques
- Redondance ou mesures supplémentaires pour garantir une disponibilité des données stable et sécurisée

Avec ou sans fils

- Accès local ou à distance
- Surveillance et contrôle des appareils sur site ou à distance

L'interface 4511 a obtenu de nombreuses certifications pour des applications dans le monde entier.



Gestion des ressources à *distance*

Partout, tout le temps

Pour les process en zone ATEX, les régions géographiquement distantes ou les zones difficiles d'accès, la gestion à distance des ressources permet d'améliorer la sécurité, ainsi que d'économiser du temps et de l'argent. Ceci est vrai pour de nombreuses industries et applications, telles que : les installations énergétiques éoliennes ou hydroélectriques, la distribution d'eau et le traitement des eaux usées, la pétrochimie, les installations de dépollution de décharges, ainsi que les générateurs ou stations de pompage à distance.

Que vous ayez donc à surveiller des valeurs de process, à simuler, configurer, arrêter ou démarrer un système, à modifier des seuils d'alarme, ou à ré-étalonner, activer ou désactiver des paramètres, vous

pouvez le faire à distance, en toute transparence. Grâce à l'application PPS sur votre tablette ou votre ordinateur, vous pouvez accéder à vos appareils sans avoir besoin de faire appel à un technicien.



Amélioration du contrôle des *niveaux d'eau dans les stations de relevage*

Étude de cas : Lyonnaise des Eaux

La Lyonnaise des Eaux, entreprise de distribution d'eau et de traitement des eaux usées installée à Montgeron en France, a décidé de rénover les armoires de ses stations de relevage afin de bénéficier d'une procédure plus simple et plus économique grâce à l'accès à distance. Son principal problème était que les sondes des stations de relevage réagissaient au contact des déchets et de l'eau de pluie, déclenchant ainsi l'arrêt des pompes.



En remplaçant les sondes existantes par des sondes piézoélectriques et en installant de nouveaux convertisseurs universels 4116 équipés d'interfaces de communication 4511, elle a obtenu une installation au câblage réduit et présentant nettement moins de problèmes. Son équipe peut désormais programmer les pompes et surveiller

les niveaux d'eau à distance, pour de meilleurs process et une gestion des ressources améliorée.

« Désormais, nous pouvons accéder à distance aux données fournies par les convertisseurs 4116, mais également programmer les modules. »

- Arnaud Chambon, Automaticien

Pour accéder à d'autres études de cas, rendez-vous sur prelectronics.fr/casestories



Connexion locale *ou à distance*

Interface opérateur locale (sur site)

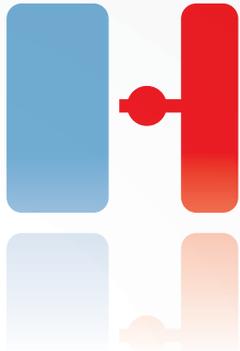


L'interface 4511 est une interface opérateur locale qui permet de simuler, surveiller et configurer des valeurs sur site. En suivant des étapes simples, vous pouvez enregistrer une configuration existante sur l'interface de programmation 4511, puis charger cette configuration sur un appareil 4000 ou 9000 similaire. Cela simplifie la programmation de plusieurs appareils et permet d'économiser beaucoup de temps.

Vous pouvez également simuler des entrées pour tester le bon fonctionnement des fonctions de contrôle de l'API/DCS associé. Grâce à la surveillance d'alarme qui indique les erreurs et pannes du système, vous pouvez corriger les problèmes de façon proactive et réduire ainsi considérablement les temps d'arrêt.



Connexion maître-esclave via Modbus RTU



Associez la fiabilité de la mesure analogique à une connexion aisée à un maître Modbus. Une interface IHM permet ainsi d'effectuer, sur les valeurs de process, des opérations aisées de surveillance, de diagnostic et de maintenance préventive. Pour les constructeurs de machines et autres, il s'agit alors d'une solution idéale permettant de réduire fortement le temps de câblage.



Protocole Modbus RTU



Maître

Accès à distance multi plate-forme



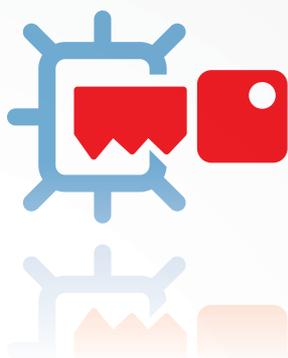
Gérez les données des process et diagnostics en local ou à distance à l'aide du DCS, tout en conservant la mesure analogique du signal. Vous pouvez également utiliser le logiciel PPS gratuit, disponible sur toutes les plates-formes logicielles standard. Il suffit de connecter la passerelle 4801 à un point d'accès pour surveiller tout segment Modbus lié à celle-ci, sur site ou via Internet. La fonction de recherche automatique propre à PR garantit que les segments connectés peuvent être récupérés en ligne, partout et à tout moment. Il s'agit d'une solution rapide, économique et sûre pour accéder aux boîtes de jonction sur le terrain ou appareils installés sur des sites distants.



Fond de panier avec
8 convertisseurs universels PR 9116 et
8 interfaces de communication PR 4511
Le fond de panier est connecté à une
passerelle PR et un routeur sans fil.

Accès avec des protocoles industriels standard

Pour les autres protocoles, connectez simplement votre propre passerelle / convertisseur de protocole, qui convertira les signaux Modbus RTU aux protocoles requis.



PR 4116 avec interface de communication PR 4511



Passerelle



DCS

Réduction significative des coûts grâce à *des données de diagnostic améliorées*

Étude de cas : SHP Automation Ltd

SHP Automation Ltd, basée dans le nord-ouest de l'Angleterre, est spécialisée dans tous les aspects des systèmes d'instrumentation et de commande électrique. Dans le cadre d'un projet récent, elle a utilisé les données fournies par l'interface de communication PR 4511 pour développer des modules logiciels au sein du système DCS permettant d'obtenir des données de diagnostic et d'état complètes sur l'écran de con-

trôle de l'opérateur. Les données sont désormais utilisées pour la maintenance préventive et ont déjà permis de réaliser des économies substantielles.

« Grâce à l'affichage à l'écran des données de diagnostic, notre client a pu réduire sa maintenance, car les fonctions de diagnostic de l'interface 4511 et notre logiciel assurent à eux deux l'identification de 80 % des

problèmes dans le cadre du processus de détection des pannes. »

- Stephen Hoxworth Pucill,
directeur

Pour accéder à d'autres études de cas, rendez-vous sur prelectronics.fr/casestories

Utilisation des données de diagnostic à des fins de *maintenance préventive*

Lorsque l'interface de communication 4511 est montée sur des appareils PR 4000/9000, elle offre un accès numérique aux valeurs de process et des fonctions de diagnostic étendues. Une surveillance régulière des données tout au long du process peut faciliter l'identification anticipée des problèmes et même la planification de la maintenance préventive. Le convertisseur universel PR 4114, par exemple, fournit les données de diagnostic suivantes :

Diagnostic des process

OUTPUT UNDERRANGE
OUTPUT OVERRANGE
OUTPUT LOW LIMITED
INPUT UNDERRANGE
INPUT OVERRANGE
SENSOR SHORTED
SENSOR BROKEN

Diagnostic des appareils

AD COMM. ERROR
CJC ERROR
RAM ERROR
EEP ERROR
FLASH ERROR
NOT CALIBRATED
BAD OUTPUT
NO OUTPUT
OUTPUT SUPPLY ERROR
INPUT SUPPLY ERROR
EXT. FLASH ERROR



**Bénéficiez dès aujourd'hui de
PERFORMANCES À VOTRE SERVICE**

Leader sur le marché des technologies, PR electronics s'est donné pour mission de rendre les process industriels plus sûrs, plus fiables et plus efficaces. Notre objectif est resté le même depuis notre création en 1974 : perfectionner sans cesse notre compétence cœur de métier et proposer des technologies haute précision toujours plus innovantes et garantissant une faible consommation d'énergie. Cet engagement se traduit par de nouvelles normes pour les produits capables de communiquer avec les points de mesure des process de nos clients, de les surveiller et d'y connecter leurs systèmes de contrôle dédiés.

Nos technologies brevetées et innovantes sont le témoignage du travail investi dans nos centres de R&D et de notre parfaite compréhension des besoins et process de nos clients. Les principes qui guident notre action sont la simplicité, l'engagement, le courage et l'excellence, avec l'ambition d'offrir à certaines des plus grandes entreprises au monde DES PERFORMANCES À LEUR SERVICE.