

logo

07. Août 2020

Responsible according to press law:

Christian Österle

QR code



Download/View press release and press images.

Nouvelles interfaces de bus PROFINET Festo

Encore plus d'applications pour la plateforme d'automatisation CPX

Festo a mis à niveau ses interfaces de bus PROFINET pour la plateforme d'automatisation CPX. La nouvelle génération dispose de quatre nouvelles fonctionnalités clés basées sur les nouveaux contrôleurs et logiciels PROFINET, la « redondance système S2 » étant la plus importante.

En plus de la redondance du système S2, les interfaces offrent trois autres caractéristiques d'équipement : MRPD pour une redondance en anneau ininterrompue, la surveillance de la tension et la synchronisation de l'heure NTP.

Redondance du système S2

La redondance du système S2 garantit des processus ininterrompus. En cas d'erreur de CPU, le processus continue de s'exécuter via la CPU installée de manière redondante. Le basculement du CPU a lieu automatiquement. La redondance du système S2 peut être combinée avec la redondance MRP ou MRPD et sa topologie en anneau. Elle ouvre également des opportunités pour la plateforme d'automatisation CPX avec les interfaces de bus PROFINET dans l'industrie du process lorsque des API Siemens, des contrôleurs S7 et des systèmes de commande ABB sont utilisés.

Approche MRPD pour la redondance des médias avec duplication planifiée

MRPD et MRP évitent les dysfonctionnements ou les pertes de communication provoqués par un défaut de câble ou d'appareil lors du transfert de données cycliques. Les nouvelles interfaces de bus de la série 40 prennent en charge les deux protocoles. Cela nécessite une topologie en anneau où les données sont transmises dans les deux sens. Le premier paquet de données arrivant au récepteur est évalué, les suivants sont rejetés.

Surveillance intégrée de la tension d'alimentation et de charge

La surveillance intégrée détecte les pertes de tension lorsque les abonnés du bus sont reliés. Ces pertes de tension dépendent de la longueur du câble, de l'intensité du courant et des connecteurs utilisés. Les interfaces de bus mesurent l'alimentation 24 V et la tension de charge. Les données de mesure sont des indicateurs et peuvent être affichées sur le serveur Web en tant qu'informations sur l'appareil.

Network Time Protocol (NTP)

Les interfaces de bus sont synchronisées avec le serveur NTP. Le délai de connexion et le délai heure locale sont calculés. Un client SNTP intégré a une compatibilité NTP totale avec une précision de $\pm 0,5$ s.

Avec les interfaces de bus PROFINET pour la plateforme d'automatisation CPX Festo, les diagnostics ainsi que les données de processus et de paramètres peuvent être visualisés via une page Web, réduisant ainsi les coûts d'ingénierie. De plus, les services informatiques contribuent à réduire les temps d'arrêt. Le concept de diagnostic intégré et le diagnostic des distributeurs augmentent la disponibilité de la machine. Le degré de protection élevé jusqu'à IP67 permet un montage direct sur la machine.

Remplacement rapide possible

Pendant le processus de développement, Festo a fait de la compatibilité individuelle entre les nouveaux nœuds de la série 40 et leurs prédécesseurs une priorité. Cela permet aux utilisateurs de remplacer les anciennes interfaces de bus FB34 dans les installations existantes par de nouvelles FB44, par exemple, sans avoir à apporter de modifications à la configuration existante. Les câbles et connecteurs de données existants peuvent continuer à être utilisés et même les anciens fichiers GDSML sont conservés.

Tout ce qui est nécessaire pour changer les interfaces de bus est de supprimer les anciens nœuds, d'installer les nouveaux et de les fixer en place. Cela signifie qu'une plateforme d'automatisation CPX existante ou un terminal de distributeurs avec interface bus peut être facilement intégré dans une mise à niveau PROFINET.

PROFINET est le protocole Ethernet industriel le plus utilisé dans le monde avec une part de marché de 29%. Chez Festo, PROFINET est le protocole Ethernet industriel le plus vendu.

Photos de presse



Interfaces de bus PROFINET Festo

Les nouvelles interfaces de bus PROFINET Festo : de nouvelles fonctionnalités pour plus d'applications, y compris dans l'industrie du process.



Terminal de distributeurs CPX-VTSA avec module de bus

Terminal de distributeurs CPX-VTSA avec le nouveau module de bus CPX-FB44 /45 : Festo a mis à niveau ses interfaces de bus PROFINET pour la plateforme d'automatisation CPX.



Terminal de distributeurs CPX-MPA avec module bus

Terminal de distributeurs CPX-MPA avec le nouveau module de bus CPX-FB43 : Festo a mis à niveau ses interfaces de bus PROFINET pour la plateforme d'automatisation CPX.