

ProtoNode FPC-N34 et ProtoNode FPC-N35 Manuel d'installation et d'utilisation Pour relier les produits:

Sola, Multiburner, SV2, HTD, OMNI, MAGNA, XTR

Avec les systèmes immotiques:

BACnet MS/TP, BACnet/IP, Modbus TCP/IP, Metasys N2, LonWorks et SMC Cloud

APPLICATION ET VALIDITÉ

Ces instructions présentent le matériel ProtoNode et la manière de l'installer.

Ces instructions s'appliquent à partir de mars 2024.



H23544001

Version du document: 14.B Web Configurator



Service client et assistance produit: +1-800.900.9276 • Fax +1-800.559.1583 Siège social: 20 Industrial Way, Rochester, NH, États-Unis 03867 • +1-603.335.6300 • Fax +1-603.335.3355 9 Brigden Gate, Halton Hills, Ontario, Canada L7G 0A3 +1-(905) 203-0600 Fax: +1-(905) 636-0666 www.Laars.com

Imprimé aux États-Unis © Laars Heating Systems 25-05 Document 4236L-FR

Assistance technique

Merci d'avoir acheté l'équipement ProtoNode pour LAARS.

Veuillez appeler LAARS pour toute assistance technique sur le produit ProtoNode.

La société MSA Safety ne propose pas d'assistance directe. Si LAARS doit faire remonter un problème, nous nous chargerons de prendre contact avec MSA Safety.

Coordonnées de l'assistance:

LAARS 20 Industrial Way, Rochester, NH 03867, États-Unis Service clientèle: +1-(603) 335-6300

Courriel: info@LAARS.com

Site internet: www.laars.com



Guide de démarrage rapide

- 1. Consignez les informations relatives à l'appareil. (Section 2.1)
- 2. Vérifiez que les paramètres COM du ProtoNode et de l'appareil du client correspondent. (Section 2.3)
- 3. Branchez le connecteur RS-485 à 6 broches du ProtoNode sur le réseau RS-485 connecté à chacun des appareils. (Section 3.2)
- Si le protocole utilisé sur site est une communication en série: reliez le port RS-485 à 3 broches du ProtoNode FPC-N34 au câblage du réseau sur site (section 3.3), ou reliez le port LonWorks 2 broches du ProtoNode FPC-N35 au câblage du réseau sur site. (Section 3.4)
- 5. Connectez l'alimentation au port 6 broches du ProtoNode. (Section 3.5)
- 6. Connectez un PC au ProtoNode par le biais d'un câble Ethernet. (Section 4)
- 7. Configurez Web Server Security et connectez-vous depuis un navigateur Web. (Section 5)
- Avec un navigateur Web, accédez à la page de configuration Web de ProtoNode pour sélectionner les profils des appareils connectés à ProtoNode et entrer toutes les informations nécessaires sur l'appareil. Une fois les appareils sélectionnés, ProtoNode crée et charge automatiquement la configuration adaptée. (Section 8)
- LonWorks (FPC-N35): Le ProtoNode doit être mis en service sur un réseau LonWorks. Cette opération doit être effectuée par l'administrateur LonWorks à l'aide d'un outil de mise en service LonWorks spécifique. (Section 9)



Table des matières

1	Introduction	8 8
2	 Configuration de ProtoNode. 2.1 Consignation des données d'identification. 2.2 Capacité en points de service. 2.3 Configuration de la communication entre appareils. 2.3.1 Validation de la correspondance entre les paramètres COM de l'appareil et de ProtoNode 2.3.2 Définition de l'ID de nœud pour tout appareil connecté au ProtoNode 	. 10 .10 .10 .11 .11 .11
3	Interfaçage de ProtoNode avec des appareils3.1ProtoNode FPC-N34 et FPC-N35 et leurs ports de connexion3.2Connexion d'équipements en série au ProtoNode3.2.1Polarisation du réseau d'équipements RS-4853.2.2Commutateur de terminaison de fin de ligne pour le réseau d'équipements RS-4853.3Réseau série (FPC-N34): câblage du port sur site au réseau RS-4853.4LonWorks (FPC-N35): câblage des appareils LonWorks au terminal LonWorks3.5Mise sous tension de ProtoNode	. 12 .12 .13 .14 .15 .16 .17 .18
4	Connexion du PC à ProtoNode 4.1 Connexion à la passerelle par Ethernet 4.1.1 Modification du sous-réseau du PC connecté	. 19 .19 .19
5	 Configuration de Web Server Security 5.1 Connexion à FieldServer 5.2 Sélection du mode de sécurité 5.2.1 HTTPS avec son propre certificat de confiance TLS 5.2.2 HTTPS avec certificat TLS autosigné non fiable par défaut ou HTTP avec chiffrement intégré des données utiles 	. 20 .20 .22 .23
6	Configuration des paramètres réseau 6.1 Accès aux paramètres réseau 6.2 Modification de l'adresse IP de ProtoNode	. 24 .24 .25
7	 Configuration, enregistrement et connexion des utilisateurs SMC Cloud 7.1 Choix d'intégrer ou non SMC Cloud. 7.2 Configuration de l'utilisateur. 7.3 Processus d'enregistrement. 7.4 Connexion à SMC Cloud. 	.26 .26 .28 .30 .34
8	Configuration de ProtoNode 8.1 Accès à la configuration Web de ProtoNode 8.2 Sélection du protocole de terrain et définition des paramètres de configuration 8.3 Définition des profils actifs de ProtoNode 8.4 Vérification de la communication entre les appareils 8.5 BACnet: Réglage de Node_Offset pour affecter des instances spécifiques d'appareil 8.6 Recommencer une installation: Effacement des profils	. 36 .37 .38 .39 .40 .41
9	 LonWorks (FPC-N35): mise en service de ProtoNode sur un réseau LonWorks 9.1 Mise en service de ProtoNode FPC-N35 sur un réseau LonWorks 9.1.1 Instructions de téléchargement d'un fichier XIF depuis ProtoNode FPC-N35 à l'aide d'un navigateur 	. 42 .42 .42
10	Dépannage 10.1 Adresse IP perdue ou incorrecte. 10.2 Affichage des informations de diagnostic. 10.3 Vérification du câblage et des réglages 10.4 Diagnostic par voyant DEL des communications entre le ProtoNode et les appareils 10.5 Réalisation d'une capture de diagnostic FieldServer	. 44 .44 .45 .46 .47 .48



	10.5.1 Réalisation d'une capture avec un firmware plus ancien					
	10.6	Instructions de rétablissement des paramètres d'origine	51			
	10.7	Navigateurs Internet non pris en charge	51			
11	Infor	mations complémentaires	52			
	11.1	Mise à jour du firmware	52			
	11.2	BACnet: Définition du numéro de réseau Network_Number pour plusieurs				
		ProtoNode sur le sous-réseau	52			
	11.3	Certification	52			
	11.3.1	BTL Mark – Laboratoire d'essais BACnet®	52			
	11.3.2	Certification LonMark	53			
	11.4	Modification des paramètres de sécurité du serveur Web après la configuration initiale	54			
	11.4.1	Modification du mode de sécurité	55			
	11.4.2	Modification du certificat chargé sur FieldServer	56			
	11.5	Modification des paramètres de gestion des utilisateurs	57			
	11.5.1	Creation d'utilisateurs	58			
	11.5.2	Modification d'utilisateurs	59			
	11.5.3	Suppression d'utilisateurs	60			
	11.5.4	Modification du mot de passe FieldServer	61			
	11.0	Nessage d avertissement concernant la connexion SMC Cloud	62			
	11./	Boulon d'étal du systeme	03			
	11.0	Parametres de roulage	04			
12	Infor	mations du fournisseur – LAARS	65			
13	Cara	ctéristiques techniques	66			
	13.1	Conformité aux réglementations UL	66			
14	Gara	ntie limitée de 2 ans	67			



Liste des figures

Figure 1: Références ProtoNode	. 10
Figure 2: Capacité en points de service	. 10
Figure 3: Points par appareil	. 10
Figure 4: Paramètres COM	. 11
Figure 5: ProtoNode FPC-N34 (haut) et ProtoNode FPC-N35 (bas)	. 12
Figure 6: Branchements des appareils et de l'alimentation	. 13
Figure 7: Commutateur de polarisation RS-485 sur ProtoNode N34 (gauche) et ProtoNode N35 (droite)	. 14
Figure 8: Commutateur de terminaison de fin de ligne RS-485 sur ProtoNode N34 (gauche)	
et ProtoNode N35 (droite)	. 15
Figure 9: Connexion de ProtoNode au réseau de terrain RS-485	. 16
Figure 10: Commutateurs de résistance de polarisation et de fin de ligne RS-485	. 16
Figure 11: Terminal LonWorks	. 17
Figure 12: Puissance requise pour ProtoNode	. 18
Figure 13: Branchements de l'alimentation	. 18
Figure 14: Emplacement du port Ethernet	. 19
Figure 15: Fenêtre de Web Server Security sans configuration	.20
Figure 16: Avertissement de connexion non privée	.20
Figure 17: Texte d'avertissement détaillé	.21
Figure 18: Connexion à FieldServer	.21
Figure 19: Écran de sélection du mode de sécurité	.22
Figure 20: Écran de sélection du mode de sécurité – certificat et clé privée	.23
Figure 21: Page d'accueil de l'application web générique	.24
Figure 22: Onglet Settings (Paramètres)	.24
Figure 23: Page d'accueil de l'interface FS	.24
Figure 24: Paramètres réseau du port Ethernet	.25
Figure 25: Page l'application Web générique – première connexion	.26
Figure 26: Fenêtre d'avertissement pour ignorer SMC Cloud	.27
Figure 27: E-mail de bienvenue à SMC Cloud	.28
Figure 28: Définition des informations de l'utilisateur	.29
Figure 29: Message d'enregistrement de SMC Cloud	. 30
Figure 30: Enregistrement de SMC Cloud – informations de l'installateur	.31
Figure 31: Enregistrement de SMC Cloud – informations du site	.31
Figure 32: Enregistrement de SMC Cloud – informations de la passerelle	. 32
Figure 33: Enregistrement de SMC Cloud – compte SMC Cloud	. 32
Figure 34: Appareil enregistré pour SMC Cloud	. 33
Figure 35: Page de connexion SMC Cloud	. 34
Figure 36: Politique de confidentialité SMC Cloud	. 34
Figure 37: Page d'accueil de SMC Cloud	. 35
Figure 38: Page d'accueil de l'application web	. 36
Figure 39: Onglet de configuration	. 36
Figure 40: Configuration Web avec les paramètres de configuration	. 37
Figure 41: Configuration Web sans aucun profil actif	. 38
Figure 42: Menu de sélection de profil	. 39
Figure 43: Configuration Web avec des profils actifs ajoutés	. 39
Figure 44: Champ de décalage de nœud de la configuration Web	.40
Figure 45: Profils actifs	.40
Figure 46: Emplacement de la broche de maintenance LonWorks	. 42
Figure 47: Exemple de fichier Fserver.XIF généré	.43
Figure 48: Emplacement du port Ethernet	.44
Figure 49: Écran des messages d'erreur	.45
Figure 50: Voyants DEL de diagnostic	.47
Figure 51: Emplacement du port Ethernet	.49
Figure 52: Configuration Web – champ du numéro de réseau	. 52
Figure 53: Page de l'interface utilisateur FS	. 54
Figure 54: Configuration de la sécurité sur l'interface utilisateur FS	. 55
Figure 55: Configuration de la sécurité sur l'interface utilisateur FS – certificat chargé	. 56
Figure 56: Gestion des utilisateurs de l'interface FS	. 57
Figure 57: Fenêtre de création d'utilisateur	. 58



Figure 58: Configuration d'utilisateurs	
Figure 59: Fenêtre de modification d'utilisateur	59
Figure 60: Configuration d'utilisateurs	60
Figure 61: Avertissement de suppression d'utilisateur	60
Figure 62: Modification du mot de passe de FieldServer depuis l'interface utilisateur FS	61
Figure 63: Message relatif aux problèmes de connexion à SMC Cloud	62
Figure 64: Paramètres de routage	64
Figure 65: Caractéristiques techniques	66

1 Introduction

1.1 Passerelle ProtoNode

ProtoNode est une **passerelle multiprotocoles** externe et performante destinées à l'immotique. Elle est préconfigurée pour communiquer automatiquement entre les appareils LAARS (ci-après désignés par le terme « appareils ») connectés au ProtoNode et les configurer automatiquement pour les bus de terrain BACnet MS/TP, BACnet/IP, Modbus TCP/IP ou LonWorks®1.

Il n'est pas nécessaire de télécharger des fichiers de configuration pour prendre en charge les applications requises. ProtoNode contient déjà des profils/configurations testés pour les appareils pris en charge.

AVERTISSEMENT: N'utilisez que les vis fournies par MSA Safety dans les orifices situés à l'arrière de l'appareil lorsque vous installez le support optionnel pour rail DIN. L'utilisation d'autres vis peut endommager l'appareil.

Diagramme de connexion de FPC-N34:





¹ LonWorks est une marque déposée d'Echelon Corporation

Diagramme de connexion de FPC-N35:



Le ProtoNode peut se connecter au SMC Cloud. SMC Cloud permet aux techniciens, à l'équipe d'assistance du fabricant et à l'équipe d'assistance de MSA Safety de se connecter à distance à ProtoNode. SMC Cloud offre les possibilités suivantes à tous les appareils sur site enregistrés:

- Surveillance et contrôle à distance des appareils.
- Collecte des données de l'appareil et visualisation sur le tableau de bord SMC Cloud et l'application SMC Smart Phone.
- Création de notifications d'appareil définies par l'utilisateur (alarme, problème et avertissement) par SMS et/ou par courrier électronique.
- Génération de captures de diagnostic (si nécessaire pour le dépannage) sans intervention sur site.

Pour plus d'informations sur SMC Cloud, consultez le guide de mise en service SMC Cloud Start-up Guide.



2 Setup for ProtoNode

2.1 Record Identification Data

Each ProtoNode has a unique part number located on the side or the back of the unit. This number should be recorded, as it may be required for technical support. The numbers are as follows:

Model	Part Number	
ProtoNode FPC-N34	FPC-N34-0701	
ProtoNode FPC-N35	FPC-N35-0702	
Figure 1: ProtoNode Part Numbers		

FPC-N34 units have the following 3 ports: RS-485 + Ethernet + RS-485

FPC-N35 units have the following 3 ports: LonWorks + Ethernet + RS-485

2.2 Point Count Capacity

The total number of registers presented the device(s) attached to the ProtoNode cannot exceed:

Part number	Total Registers	
FPC-N34-0701	1,500	
FPC-N35-0702	1,500	
Figure 9: Comparised Daint Count Consolity		

Figure 2: Supported Point Count Capacity

Devices	Point Count Per Device	
Sola	88	
Multiburner	149	
SV2	82	
HTD	254	
OmniTherm	174	
MagnaTherm	174	
NeoTherm XTR	102	
FT 301/399	84	
Figure 3: Points per Device		



- 2.3 Configuration de la communication entre appareils
- 2.3.1 Validation de la correspondance entre les paramètres COM de l'appareil et de ProtoNode
 - Tous les appareils connectés en série DOIVENT présenter le même débit en bauds, les mêmes bits de données, les mêmes bits d'arrêt et les mêmes paramètres de parité que ProtoNode.
 - La **Figure 4** présente les paramètres du port série de l'appareil à régler pour communiquer avec ProtoNode.

Paramètre du port	Appar eil	
Protocole	Modbus RTU	
Débit en Baud	38400	
Parité	Aucune	
Bits de données	8	
Bits d'arrêt	1	
Figure 4: Paramètres COM		

- 2.3.2 Définition de l'ID de nœud pour tout appareil connecté au ProtoNode
 - Définissez l'ID de nœud pour tout appareil connecté au ProtoNode L'ID de nœud, ou Node-ID, doit être attribué de manière unique entre et être compris entre 1 et 255.
 - Consignez les ID de nœud attribués. L'ID de nœud attribué est utilisé pour obtenir l'instance de l'appare (Device Instance) pour BACnet/IP et BACnet MS/TP. (Section 8.5)

REMARQUE: L'ID de nœud du protocole de terrain Modbus TCP/IP est automatiquement défini sur la même valeur que l'ID de nœud de l'appareil.





3 Interfaçage de ProtoNode avec des appareils

3.1 ProtoNode FPC-N34 et FPC-N35 et leurs ports de connexion



3.2 Connexion d'équipements en série au ProtoNode

Connecteur Phoenix 6 broches ProtoNode:

- Le connecteur Phoenix à 6 broches est le même pour ProtoNode FPC-N34 et FPC-N35 (LonWorks).
- Les broches 1 à 3 sont destinées aux équipements RS-485.
 - Se baser sur les principes de mise à la terre standard pour RS-485 GND (MASSE).
- Les broches 4 à 6 sont destinées à l'alimentation. Ne pas mettre sous tension avant la section 3.5

Broche de l'appareil	N° de broche ProtoNode	Broche Affectation	
Broche RS- 485 +	Broche 1	RS-485 +	. 182
Pin RS-485 -	Broche 2	RS-485 -	- 01
Broche GND (MASSE)	Broche 3	RS-485 GND (MASSE)	
Entrée alim. (+)	Broche 4	V +	
ntrée alim. (-)	Broche 5	V -	
Masse de Châssis	Broche 6	MASSE DE CHÂSSIS	SED CER



3.2.1 Polarisation du réseau d'équipements RS-485

- Un réseau RS-485 comprenant plus d'un appareil doit être polarisé pour assurer une communication correcte. La polarisation ne doit être effectuée que sur un seul appareil.
- ProtoNode possède des résistances de 510 Ω qui peuvent être utilisées pour régler la polarisation. Par défaut, la position
 des cavaliers de polarisation de ProtoNode est OFF (arrêt).
- En position OFF (arrêt), les 2 cavaliers de polarisation rouges chevauchent les 4 broches les plus proches de l'extérieur de la carte ProtoNode. (Figure 7)
- Activez (ON) la polarisation uniquement dans les cas suivants:
 - o Si le système immotique ne voit pas plus d'un appareil connecté à ProtoNode,
 - o ET tous les réglages (paramètres COM, câblage et commutateurs DIP) ont été vérifiés.
- Pour activer la polarisation, déplacez les 2 cavaliers de polarisation rouges pour qu'ils chevauchent les 4 broches les plus proches de l'intérieur de la carte ProtoNode.





- 3.2.2 Commutateur de terminaison de fin de ligne pour le réseau d'équipements RS-485
 - Pour des longues distances de câble RS-485, la ligne RS-485 doit être correctement terminée à chacune de ses extrémités.
- ProtoNode dispose d'un cavalier bleu de fin de ligne (EOL). Le réglage par défaut de ce commutateur EOL bleu est OFF (arrêt), avec le cavalier en travers des broches les plus proches de l'intérieur de la carte ProtoNode.
 - Pour des courtes distances de câble, il n'est pas nécessaire d'activer l'interrupteur EOL.
 - Si ProtoNode est placé à l'une des extrémités de la ligne, placez le cavalier bleu EOL en position ON (marche) en travers des broches les plus proches de l'extérieur de la carte ProtoNode.
 - Laissez toujours le cavalier rouge en position A (réglage d'usine par défaut).





3.3 Réseau série (FPC-N34): Câblage du port sur site au réseau RS-485

- Connectez les fils du réseau RS-485 au connecteur RS-485 à 3 broches de ProtoNode comme indiqué ci-dessous en **figure 9**.
 - Se baser sur les principes de mise à la terre standard pour RS-485 GND (MASSE).
- Consultez la section 7 pour des informations sur la connexion à un réseau Ethernet.



- Si ProtoNode est le dernier appareil sur cette ligne, le commutateur de terminaison de fin de ligne (EOL) doit être activé. Consultez la figure 10 pour l'orientation des positions des commutateurs référencées ci-dessous.
 - Le réglage par défaut en usine est OFF (arrêt) (position du commutateur = côté droit)
 - Pour activer la terminaison EOL, mettez l'interrupteur EOL sur ON (marche) (position de l'interrupteur = côté gauche)



- Si plusieurs appareils RS-485 sont connectés au réseau, le commutateur de résistance de polarisation de terrain doit être activé (ON) pour assurer une bonne communication. Consultez la figure 10 pour l'orientation des positions des commutateurs référencées ci-dessous.
 - Le réglage par défaut en usine est OFF (arrêt) (position du commutateur = côté droit)
 - Pour activer la polarisation, mettez l'interrupteur de polarisation sur ON (marche) (position de l'interrupteur = côté gauche)

REMARQUE: La polarisation ne doit être activée que sur un seul appareil. ProtoNode possède des résistances de 510 Ω qui servent à régler la polarisation.



3.4 LonWorks (FPC-N35): Câblage des appareils LonWorks au terminalLonWorks

- Câblez le réseau d'appareils LonWorks au terminal LonWorks ProtoNode.
 - Utilisez un câble homologué, conformément aux directives d'installation FT-10.
 - LonWorks ne possède pas de polarité.





3.5 Mise sous tension de ProtoNode

Vous trouverez caractéristiques de l'alimentation dans le tableau ci-dessous:

Caractéristiques électriques pour la passerelle externe ProtoNode			
	Type de puissance		
Gamme ProtoNode	12 Vcc/ca	24 Vcc/ca	30 Vcc
FPC – N34 (Caractéristique)	170 mA	100 mA	80 mA
FPC – N34 (Maximum)	240 mA	140 mA	100 mA
FPC – N35 (Caractéristique)	210 mA	130 mA	90 mA
FPC – N35 (Maximum)	250 mA	170 mA	110 mA
REMARQUE: Ces valeurs sont considérées comme « nominales » et il convient d'ajouter une marge de sécurité à l'alimentation du système hôte. La marge de sécurité recommandée est de 25 %.			
Figure 12: Puissance requise pour ProtoNode			

Alimentez ProtoNode comme indiqué ci-dessous en **figure 13**. Veillez à ce que l'alimentation électrique utilisée soit conforme aux spécifications indiquées à la **section 13**.

- ProtoNode accepte sur ses broches 4 et 5: 9 à 30 Vcc ou 12 à 24 Vca.
- La masse au châssis doit être raccordée.

Alimentation de ProtoNode	N° de broche ProtoNode	Attribution broche	Į₽ Į₽
Entrée alim. (+)	Broche 4	V +	
Entrée alim. (-)	Broche 5	V -	0
Masse de Châssis	Broche 6	MASSE DE CHÂSSIS	
			AME OND
Fi	Figure 13: Branchements de l'alimentation		



4 Connexion du PC à ProtoNode

4.1 Connexion à la passerelle par Ethernet

Branchez un câble Ethernet Cat-5 (droit ou croisé) entre le PC local et ProtoNode.



4.1.1 Modification du sous-réseau du PC connecté

L'adresse IP par défaut de ProtoNode est **192.168.1.24**, le masque de sous-réseau est **255.255.255.0**. Si le PC et ProtoNode se trouvent sur des réseaux IP différents, attribuez une adresse IP statique au PC sur le réseau 192.168.1.xxx.

Sur Windows 10:

- Trouvez le champ de recherche dans la barre des tâches du PC (généralement à droite de l'icône Windows) et tapez « Panneau de configuration ».
- Cliquez sur « Panneau de configuration », puis sur « Réseau et Internet » et sur « Centre de réseau et de partage ».
- Cliquez sur « Modifier les paramètres de l'adaptateur » dans la partie gauche de la fenêtre.
- Cliquez avec le bouton droit sur « Connexion au réseau local », puis cliquez sur Propriétés dans le menu contextuel.
- Mettez en évidence ☑ Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) et cliquez sur le bouton Propriétés.
- Sélectionnez et entrez une adresse IP statique sur le même sous-réseau. Par exemple:

-O Use the following IP address: -	
<u>I</u> P address:	192.168.1.11
S <u>u</u> bnet mask:	255 . 255 . 255 . 0
<u>D</u> efault gateway:	· · ·

 Cliquez sur le bouton OK pour fermer la fenêtre Protocole Internet et sur le bouton Fermer pour fermer la fenêtre Propriétés Ethernet.



5 Configuration de Web Server Security

Accédez à l'adresse IP de ProtoNode sur le PC local en ouvrant un navigateur web et en saisissant l'adresse IP de ProtoNode; cette adresse Ethernet par défaut est 192.168.1.24.

REMARQUE: Si l'adresse IP de ProtoNode a été modifiée, l'adresse IP attribuée peut être retrouvée à l'aide de l'utilitaire FS Toolbox. Consultez la section 10.1 pour des instructions.

5.1 Connexion à FieldServer

À la première utilisation de l'interface FieldServer dans un navigateur, l'adresse IP de l'appareil est indiquée comme non fiable. Cela provoque l'affichage de la fenêtre contextuelle suivante.

 Lorsque la fenêtre Web Server Security sans aucune configuration s'affiche, lisez le texte et choisissez HTTPS ou HTTP pour continuer.

Web server security has not yet b gateway. You have the option to c which is not secure, or rather use	een configured for the ontinue with HTTP, HTTPS.
Note that this gateway was shippe certificate. The browser will issue when using HTTPS with this certif untrusted. Please ignore this warr gateway administrator to configure security.	ed with a self-signed a security warning icate since it is hing and ask the e the web server
	Continue with HTTP

 Lorsque l'avertissement « Your connection is not private » (Votre connexion n'est pas privée) s'affiche, cliquez sur le bouton avancé dans le coin inférieur gauche de l'écran.

A	
Your connection is not private	
Attackers might be trying to steal your information from passwords, messages, or credit cards), Learn more	10.40.50.94 (for example,
NET::ERR_CERT_AUTHORETY_INVALID	
Help improve Safe Browsing by sending some system inform Privacy, policy.	<u>ation and page content</u> to Google.
Advanced	Back to safety



Un texte supplémentaire s'affiche sous l'avertissement. Cliquez sur le texte souligné pour accéder à l'adresse IP. Dans l'exemple de la figure 17, ce texte est « Proceed to 10.40.50.94 (unsafe) » (Accéder à 10.40.50.94 [non fiable]).



• Lorsque l'écran de connexion s'affiche, entrez le nom d'utilisateur (par défaut, « admin ») et le mot de passe (qui se trouve sur l'étiquette du FieldServer).

REMARQUE: Un code QR se trouve également dans le coin supérieur droit de l'étiquette du FieldServer et donne accès au mot de passe unique par défaut lorsqu'il est scanné.

Log In	
Usemame	
Password	
Log In	
Forgot Password?	

REMARQUE: Un utilisateur a 5 tentatives de connexion, puis il y a un blocage de 10 minutes. Il n'y a pas de délai sur le FieldServer pour entrer un mot de passe.

REMARQUE: Pour créer des identifiants de connexion individuels, allez à la section 11.5.

5.2 Sélection du mode de sécurité

Lors de la première connexion à FieldServer, l'écran suivant s'affiche et permet à l'utilisateur de sélectionner le mode que FieldServer doit utiliser.



REMARQUE: Les cookies sont utilisés pour l'authentification.

REMARQUE: Pour modifier le mode de sécurité du serveur Web après sa configuration initiale, allez à la section 11.1.

Les sections suivantes contiennent des instructions relatives à l'attribution des différents modes de sécurité.



5.2.1 HTTPS avec son propre certificat de confiance TLS

C'est le choix recommandé et le plus sûr. Veuillez contacter votre service informatique pour savoir si vous pouvez obtenir un certificat TLS de votre entreprise avant d'utiliser l'option « Own Trusted TLS Certificate » (Avec son propre certificat de confiance TLS).

 Une fois cette option sélectionnée, les champs Certificat, Private Key (Clé privée) et Private Key Passphrase (Mot de passe de la clé privée) apparaissent sous la sélection du mode.

XzyMbQZFiRuJZJPe7CTHLcHOrHLowoUFoVTaBMYd4d6VGdNklKazByWKcNOL7mrX	
A4IBAQBFM+IPvOx3T/47VEmaiXqE3bx3zEuBFJ6pWPIw7LHf2r2ZoHw+9xb+aNMU	
dVyAelhBMTMsni2ERvQVp0xj3psSv2EJyKXS1bOYNRLsq7UzpwuAdT/Wy3o6vUM5	
K+Cwf9qEoQ0LuxDZTIECt67MkcHMiuFi5pk7TRicHnQF/sf0AY0ulduH0y9exlk9	
FmHFVDIZt/cJUaF+e74EuSph+gEr0lQo2wvmhyc7L22UXse1NoOfU2Zg0Eu1VVtu	
JRryaMWiRFEWuuzMGZtKFWVC+8q2JQsVcgiRWM7naoblLEhOCMH+sKHJMCxDoXGt	
vtZjpZUoAL51YXxWSVcyZdGiAP5e	
END CERTIFICATE	
rivate Key	
SHBUZZOHI 4 Y QSUKZBO Y VZZDIULUUKICS+JIO 300GJO I UHINGKEAJ/IKID I ASKEAZW	
IKUE+HOUUNKUDAVZIOJIMOOADKZVVDMKOK+IUUNEJON49UDIOB97MQQYOIZQII+	
I FIDDUST SIKOT / KU4ODKITIFF SIGICK+TU343SVTI DEEZITUTI SISOK TAZIWADOOD DOWKAG	
/4IJNIIIDEVXRF4UR41ZDIVICVUUFCDRUVVID1a/JAATID1IVIZR9XYZZWZ8990D0VVR40	
3YeV/Skl@fyykyDOEtfdW/RZbM/rPin/tmO1Xf8HaON/VN1y/jaMynOXG4cukoi/+\/O	
J0rZaLJEsII2zNkfrn7fAASm5NBWg202Cv9IAYnuuis3aALI5uGBeekA62gTMxIzx	
END RSA PRIVATE KEY	•
rivate Key Passnhrase	
Specify if encrypted	
Save	

- Copiez et collez le texte du certificat et de la clé privée dans leurs champs respectifs. Si la clé privée est chiffrée
 - , saisissez le mot de passe associé.
- Cliquez sur Save (Enregistrer).
- Un message de redirection s'affiche. Après un court instant, l'interface graphique de FieldServer s'affiche.
- 5.2.2 HTTPS avec certificat TLS autosigné non fiable par défaut ou HTTP avec chiffrement intégré des données utiles
 - Sélectionnez l'une de ces options et cliquez sur le bouton Save (Enregistrer).
 - Un message de redirection s'affiche. Après un court instant, l'interface graphique de FieldServer s'affiche.



6 Configuration des paramètres réseau

6.1 Accès aux paramètres réseau

 Depuis la page d'accueil de l'application Web, cliquez sur l'onglet Settings (Paramètres) sur le côté gauche de l'écran.

	A Spanne Status
ea Device List	Register this FieldServer on SMC Cloud
Let Data Log Viewer	•
E Event Log	Course have a second field of the second sec
SMC Cloud**	with the SMC Cloud device cloud
Of Settings	Your One Stop for Managing Your Devices and Users
O About	Secure Remote Access
in Logisit	Security connect your head evices to SML Cloud Order and evices to SML Cloud Manage all your FieldServers and connected devices from SMC Coud and upgrade firmware removely
	User Management Set up your user personnell with the right security permissions and device assignments for users to diagrase, configure, and belier support the field restallation
	For more information specif SMC Cloud, visit our website.
	Got Startid
	Figure 21: Page d'accueil de l'application web générique

• Cliquez sur l'onglet Network (Réseau) qui s'affiche pour ouvrir la page des paramètres du réseau.



• Un message d'avertissement s'affiche à la première installation, cliquez sur le bouton Exit Registration (Quitter l'enregistrement) pour passer à la page Network Settings (Paramètres du réseau).

A Warning		×
You are about to leave the registration process to connect your device with SMC Cloud		
O Opt out of SMC Cloud Registration		
	Exet Registration	Cancel
Figure 23: Page d'accueil de l'interface F	S	



6.2 Modification de l'adresse IP de ProtoNode

 Activez le DHCP pour attribuer automatiquement les paramètres IP ou modifiez les paramètres IP manuellement si nécessaire, à l'aide des champs suivants: IP Address (Adresse IP), Netmask (Masque de sous-réseau), Gateway (Passerelle) et Domain Name Server1/2 (Serveur de nom de domaine).

REMARQUE: Si FieldServer est connecté à un routeur, l'adresse IP dans Gateway (Passerelle) sur FieldServer doit être réglée sur la même adresse IP que celle du routeur.

• Cliquez sur le bouton Save (Enregistrer) pour valider les nouveaux paramètres.

REMARQUE: Si la page Web était ouverte dans un navigateur, celui-ci devra être dirigé vers la nouvelle adresse IP de ProtoNode avant que celle-ci soit de nouveau accessible.

Enable DHCP	Network Status	
PAddress	Connection Status	Connected
10.40.50.111	MAC Address	00:50:4e:60:4f:0c
Network	Ethernet Tx Msgs	325,528
	Ethernet Rx Msgs	974,087
200.200.200.0	Ethernet Tx Msgs Dropped	0
Sateway	Ethernet Rx Msgs Dropped	0
10.40.50.1		
Domain Name Server 1 (Optional)		
8.8.8.8		
Domain Name Server 2 (Optional)		
8.8.4.4		
Cancel Save		

REMARQUE: Pour les réglages du routeur, consultez la section 11.8.



7 Configuration, enregistrement et connexion des utilisateurs SMC Cloud

SMC Cloud est la solution cloud de MSA Safety pour l'IIoT (Internet des objets). L'intégration avec SMC Cloud permet une connexion à distance sécurisée aux appareils sur le terrain par le biais d'un FieldServer et propose des applications locales pour la configuration, la gestion et la maintenance des appareils. Pour plus d'informations sur SMC Cloud, consultez le guide de mise en service <u>SMC Cloud Start-up Guide</u>.

7.1 Choix d'intégrer ou non SMC Cloud

À la première connexion à ProtoNode, l'application Web s'ouvre sur la page SMC Cloud™.

REMARQUE: Si un message d'avertissement s'affiche à la place, passez à la section 11.6 pour résoudre le problème de connexion.

	👗 System State
@ Down a List	Register this FieldServer on SMC Cloud
Let Data Log Verwer	
🗂 Event Log	Conversive ansages votor Field Conversifier and where
SM0 Goud™	with the SMC Cloud device cloud
of Softings	
O About	Secure Remote Access
Se Logout	Securely connect your field devices to SMC Cloud
	Device Management Manage all your FieldServers and connected devices from SMC Cibud and upgrade firminate remotely
	User Monagement Set up your user personnel with the right security permissions and device assignments for users to diagnose, configure and better support the field installation.
	For more information about SMC Could, wait our website
	SMC cloud
	Col Sarind
	Figure 25: Page l'application Web générique – première connexion



- Soit vous passez par l'installation de SMC Cloud pour intégrer les fonctionnalités de SMC Cloud au FieldServer, soit vous refusez l'installation de SMC Cloud.
 - Pour l'installation de SMC Cloud, suivez les instructions des sections suivantes.
 - Pour ignorer SMC Cloud, cliquez sur un autre onglet que celui
 SMC Cloud[™], cliquez sur la case à cocher « Opt out of SMC Cloud Registration »
 (Ignorer l'enregistrement de SMC Cloud) dans la fenêtre d'avertissement qui s'affiche puis sur le bouton Exit Registration (Quitter l'enregistrement) (passez à la section 8 pour continuer la configuration de FieldServer).
 - Pour ignorer la configuration de SMC Cloud jusqu'à la prochaine ouverture de l'application Web FieldServer, cliquez sur un onglet autre que SMC Cloud[™], puis cliquez sur le bouton Exit Registration (Quitter l'enregistrement) en décochant la case « Opt out » (Ignorer) (passez à la section 8 pour poursuivre la configuration de FieldServer).

A Warning		×
You are about to leave the registration process to connect your device with SMC Cloud		
	Exit Registration	Cancel
Figure 26: Fenêtre d'avertissement pour ignorer SM	C Cloud	

REMARQUE: Si l'intégration de SMC Cloud avec ProtoNode n'est pas souhaitée, passez à la section 8 pour poursuivre la configuration de la passerelle. Si la configuration de l'utilisateur est terminée, passez à la section 7.3.



7.2 Configuration de l'utilisateur

Avant de pouvoir connecter la passerelle à SMC Cloud, un compte utilisateur doit être créé. Demandez une invitation à SMC Cloud auprès de l'équipe d'assistance du fabricant et suivez les instructions ci-après pour configurer les détails de connexion:

• L'e-mail « Welcome to SMC Cloud » (Bienvenue sur SMC Cloud) s'affiche comme indiqué ci-après.



REMARQUE: Si vous n'avez pas reçu d'e-mail de SMC Cloud, vérifiez dans vos dossiers spam/junk/pourriels si vous avez reçu un e-mail de <u>notification@fieldpop.io</u>. Contactez l'équipe d'assistance du fabricant si vous ne trouvez aucun e-mail.



 Cliquez sur le bouton « Complete Registration » (Terminer l'enregistrement) et renseignez les informations de l'utilisateur en conséquence.

Email Address	
user@gmail.com	
First Name	
First Name	
Last Name	
Last Name	
Phone Number	
*** (201) 555-5555	
New Password	
password	• '
Confirm Password	
paseword	• •
By registering my account with SMC, I that I am agreeing to the SMC Cloud Te and Privacy Policy	understand *
	manda

 Remplissez les champs Name (Nom), Phone number (Numéro de téléphone), Password (Mot de passe) et cliquez sur la case à cocher pour accepter la politique de confidentialité et les conditions de service.

REMARQUE: Si l'accès aux journaux de données à partir de l'API RESTful est nécessaire, ne mettez pas de signe « *#* » dans le mot de passe.

- Cliquez sur Save (Enregistrer) pour enregistrer les informations de l'utilisateur.
- Cliquez sur « OK » lorsque le message de validation s'affiche.
- Enregistrez le compte de messagerie utilisé et le mot de passe pour une utilisation ultérieure.



7.3 Processus d'enregistrement

Une fois les informations d'identification de l'utilisateur SMC Cloud générées, ProtoNode peut être enregistré sur le serveur SMC Cloud.

• À la première connexion à ProtoNode, l'application Web s'ouvre sur la page SMC Cloud™.

REMARQUE: Si un message d'avertissement s'affiche à la place, passez à la section 11.6 pour résoudre le problème de connexion.

	A system status
B Dovice List	Register this FieldServer on SMC Cloud
Ente Log Vewer	
🗂 Exent Log	Secure la seconda Field Secure from any dese
SMG Cloud**	with the SMC Cloud device cloud
of Settings 3	Your One Stop for Managing Your Devices and Users
O About	Secure Remote Access
er Logoul	Device Management Manage all your FeldSohvers and connected devices from SMC Cloud and upgrade firmware remotely. Der Management Set up your user portioner with the right security pormissions and device instantion. The more information about SMC Cloud, viol cur webule.
	Figure 29: Message d'enregistrement de SMC Cloud

• Cliquez sur Get Started (Commencer) pour afficher la page d'enregistrement SMC Cloud.

REMARQUE: Pour plus d'informations sur le bouton System Status (État du système), voir la section 11.7.



• Pour vous inscrire, remplissez les informations de l'utilisateur, les informations du site, les informations de la passerelle et les informations d'identification du compte SMC Cloud.

	Ľ	¥.	J
staller Details			
Installer Name			
Company	[
Telephone			
Email			
Installation Date	21-November-2019		
			Previous

o Entrez les détails de l'utilisateur et cliquez sur Next (Suivant).

• Entrez les informations du site en saisissant les champs d'adresse physique ou la latitude et la longitude, puis cliquez sur Next (Suivant).

stallation Site I	Details	
Street Address	Enter place here	Map Satellite
Building		(M) Don Edwards San Francisco
Suburb		Bay National Wildlife
City		Paio Alto Milpitas
State		View Joseph +
ZIP Code		Cupertino County Pa
Country		Map data 02019 Google Terms of Use Report a map error
Latitude	37.4323341	
Longitude	-121.8995741	
		Previous Next





o Entrez le nom et la description (obligatoires), puis cliquez sur Next (Suivant).

• Entrez les informations d'identification de l'utilisateur et cliquez sur Register Device (Enregistrer l'appareil).

	- •	o	
New Users			
If you do not have SMC Cloud cre account now	dentials, you can create a new SMC	C Cloud	Create an SMC Cloud account
Existing Users - Enter dev	vice registration details		
User Credentials			
Username			
Password			
			Previous Register Device
Figure 3	33: Enregistrement de SM	IC Cloud – compte S	MC Cloud



• Une fois que l'appareil a été enregistré avec succès, une fenêtre de confirmation s'affiche. Cliquez sur le bouton Close (Fermer) et l'écran suivant s'affiche avec les détails de l'appareil et les informations supplémentaires générées automatiquement par ProtoNode.

Jateway Details	Installer Details	Site Installation Details
Name: FieldServer Description: Gateway Device Info: MAC Address: 00:50:4E:60:06:3C	Installer Name: User Company: Sierra Monitor Corp Telephone: Email:	Street Address: 1991 Tarob Court Building Info: SMC Build #1 City: Milpitas Suburb: Milpitas
Tunnel Server URL: tunnel.fieldpop.lo Device ID: daffodilsentry_ylb4Xr5bQ Product Name: CN1853-System View Product Version: 2.2.5-beta	Installation Date: Nov 21, 2019	State: CA Country: United States ZIP Code: 95035
Product Version: 2.2.5-beta		Lociate Device Deta

REMARQUE: Modifiez ces informations à tout moment en allant dans l'onglet SMC Cloud™ et en cliquant sur le bouton Update Device Details (Mettre à jour les informations de l'appareil).



7.4 Connexion à SMC Cloud

Une fois ProtoNode enregistré, rendez-vous sur <u>www.smccloud.net</u> et entrez les informations de connexion qui correspondent aux informations d'enregistrement.

← + C ▲ Secure https://www.fieldpop	lo/fieldpop_user_mgr/#/fagin	야 ☆ !
	Email address edmin@sterramonitor.com Password • Keep me logged in Forget Password?	
	Sign In	
	Copyright © 2018 Sierra Monitor Corporation	
Fig	Copyright © 2018 Sierra Monitor Corporation gure 35: Page de connexion SMC Cloud	

REMARQUE: En cas de perte du mot de passe de connexion, consultez le guide de démarrage <u>SMC</u> <u>Cloud Start-up Guide</u> pour obtenir les instructions de récupération.

À la première connexion, la fenêtre de politique de confidentialité s'affiche. Lisez les conditions de service, cochez la case pour accepter les conditions, puis cliquez sur le bouton Continue (Continuer) pour accéder à SMC Cloud.

Privacy Policy
We've updated our Terms of Service and Privacy Policy. Please read it carefully and accept below to continue.
Continue
Figure 36: Politique de confidentialité SMC Cloud



REMARQUE: Pour plus d'instructions sur SMC Cloud, consultez le guide de démarrage <u>SMC Cloud Start-up Guide</u>.





8 Configuration de ProtoNode

8.1 Accès à la configuration Web de ProtoNode

 Depuis la page d'accueil de l'application Web (Figure 38), cliquez sur l'onglet Settings (Paramètres) puis sur Configuration.

LAARS	✓ System Status
n Device List	≡ System View
et Data Log Viewer	
Event Log	
SMC Cloud™	
OS Settings	
O About	
6+ Logout	
	Copyright ⊕ 2020 All Rights Reserved - Diagnostics
	Figure 38: Page d'accueil de l'application web

REMARQUE: Pour plus d'informations sur le bouton System Status (État du système), voir la section 11.7.

 Cliquez ensuite sur le bouton Profiles Configuration (Configuration des profils) pour accéder à la page de configuration Web.

LAARS		✓ System Status
Be Device List	=	Configuration
🗠 Data Log Viewer		•
🗂 Event Log		Profile Configuration Page
SMC Cloud**		Profiles Configuration
0\$ Settings	*/	r tulies ou inguratori
Configuration		
Virtual Points		Reset Application
Network		Warning: This will remove all data from the device
O About		Reset Application
De Logout		
		Copyright © 2020 All Rights Reserved - Diagnostics
		Figure 39: Onglet de configuration

REMARQUE: Pour les instructions relatives à l'application Web pour les fonctions System View (Vue système), Data Log Viewer (Visionneuse des journaux), Event Logger (Journal des événements) et Virtual Points (Points virtuels), consultez le guide de démarrage <u>SMC</u> <u>Cloud Start-up Guide</u>.



8.2 Sélection du protocole de terrain et définition des paramètres de configuration

• Sur la page de configuration Web, le premier paramètre est Protocol Selector (Sélecteur de protocole).

Configuration	Parameters					
Parameter Nam	e Parame	Parameter Description			Value	
protocol_select set to 1 for BACnet Set to 2 for BACnet Set to 3 for Metasys		N Selector for BACnet IP/Modbus TCP for BACnet MSTP for Metasys N2	YModbus TCP STP I2		Su	bmit
mod_baud_rate	Modbus This sets (9600/19	Modbus RTU Baud Rate This sets the Modbus RTU haud rate. (9600/19200/58400/57600)		384	100 Su	bmit
mod_parity This sets the (None/Even		RTU Parity the Modbus RTU parity. ven/Odd)	(Nor	ne Su	bmit
mod data hits	Modbus This sets	i RTU Data Bits the Modhus RTU data hits.	ſ	8	SI	bmit
HELP (?) Netv	vork Settings	Clear Profiles and Restart	System Restart		Diagnostics & Debugging	Powered by Field Server

 Sélectionnez le protocole de terrain en entrant le numéro approprié dans la valeur du sélecteur de protocole. Cliquez sur le bouton Submit (Envoyer). Cliquez sur le bouton System Restart (Redémarrer le système) pour enregistrer la configuration ainsi modifiée.

REMARQUE: Les paramètres spécifiques au protocole ne sont visibles que lorsque le protocole associé est sélectionné.

- REMARQUE: Si le protocole Modbus TCP/IP a été sélectionné et est utilisé comme protocole de terrain, passez à la section 8.3. Les profils d'appareil ne sont PAS utilisés pour Modbus TCP/IP.
 - Veillez à ce que tous les paramètres soient entrés pour assurer le bon fonctionnement de la passerelle. Identifiez les valeurs valides pour chaque paramètre sous la description du paramètre entre parenthèses.

REMARQUE: Si plusieurs appareils sont connectés au ProtoNode, réglez le champ BACnet Virtual Server Nodes (Nœuds de serveur virtuel BACnet) sur « Yes » (Oui); sinon, laissez le champ sur la valeur par défaut « No » (Non).



8.3 Définition des profils actifs de ProtoNode

 Dans la configuration Web, les profils actifs sont affichés sous les paramètres de configuration. La section Active Profiles (Profils actifs) répertorie les profils d'appareil actuellement actifs, y compris les récents ajouts. Cette liste est vide pour les installations neuves, ou après avoir effacé toutes les configurations. (Figure 41)

Configuration Pa	irameters					
Parameter Name	Paramet	ter Description		Value		
	Protocol	Selector				
protocol_select	Set to 11 Set to 21 Set to 31	or BACnet IP/Modbus TCP or BACnet MSTP or Metasys N2		2	50	bmit
mod_baud_rate	Modbus This sets (9500/15	RTU Baud Rate the Modbus RTU baud rate. 200/38400/578007		38400	Su	bmit
mod_parity	Modbus This sets (Woon/Ex	RTU Parity the Modbus RTU parity. en/ <i>Odd)</i>		None	Su	bmit
mod_data_bits	Modbus This sets (7 or 8)	RTU Data Bits the Modbus RTU data bits.		8	Su	bmit
mod_stop_bits	Modbus This sets ('1 or 2)	RTU Stop Bits the Modbus RTU stop bits.		1	Su	bmit
network_nr	BACnet This sets (1 - 6553	Network Number the BACnet network number of 1 5)	the Gateway.	50	Su	bmit
node_offset	BACnet This is us The devia address a (0 - 419)	et Node Offset used to set the BACinet device instance. wice instance will be sum of the Modbus device is and the node offset. (94303)		50000	Su	bmit
bas_mac_addr	BACnet This sets (1 - 127)	MSTP Mac Address the BACnet MSTP MAC address.		127	Su	bmit
bac_baud_rate	BACnet This sets (9600/15	MSTP Baud Rate the BACnet MSTP baud rate. 200/38400/76800)		38400	Su	bmit
bac_max_master	BACnet This sets (2 - 127)	MSTP Max Master the BACnet MSTP max master.		127	Su	bmit
tac_cov_option	BACnet This enal Use COV (COV_ER	COV les or disables COVs for the BAC Enable to enable. Use COV_Dis able/COV_DISable)	Inet connection. able to dicable.	COV_Disable	Su	bmit
bac_virt_nodes	BACnet Set to NC Set to YE (No/Yes)	Virtual Server Nodes of the unit is only converting 1 of S if the unit is converting multipl	device to BACnet. le devices.	No	50	bmit
Active profiles						
Node ID Curr	ent profile		Parameters			
HELP (7) Networ	k Settings	Clear Profiles and Restart	System Restar	Diagnostics &	Debugging	Powered by



 Pour ajouter un profil actif destiné à un appareil, cliquez sur le bouton Add (Ajouter) sous la rubrique Active Profiles (Profils actifs). Un menu déroulant de profil s'affiche alors sous la colonne Current profile (Profil actuel).

Active profile BAC_MSTP_MagnaTherm BAC_MSTP_OmnITherm		Therm				
Nr Node ID	BAC_MSTP_Sola_0 BAC_MSTP_Sola_0 BAC_MSTP_SV2 BAC_MSTP_HTD	Deg_C Deg_F V		Parameters		Submit
HELP (?)	Vetwork Settings	Clear Pro	files and Restart	System Restart	Diagnostics & Debugging	FieldServer

- Une fois que le profil de l'appareil a été sélectionné dans la liste déroulante, entrez la valeur de Node-ID (ID de nœud) de l'appareil, attribué dans la **section 2.3.2**.
- Appuyez ensuite sur le bouton « Submit » (Envoyer) pour ajouter le profil à la liste des appareils à configurer.
- Répétez ce processus jusqu'à ce que tous les appareils aient été ajoutés.
- Les ajouts effectués sont répertoriés dans la rubrique « Active profiles » (Profils actifs), comme indiqué en Figure 43.



8.4 Vérification de la communication entre les appareils

- Vérifier que les voyant DEL des ports TX1 et RX1 clignotent rapidement. Consultez la section 10.4 pour plus d'informations sur les voyants DEL ainsi que des illustrations.
- Vérifiez que le logiciel indique des communications correctes et sans erreurs (section 10.2).



8.5 BACnet: Réglage de Node_Offset pour affecter des instances spécifiques d'appareil

- Suivez les instructions de la section 5.1 pour accéder à la configuration Web de ProtoNode.
- Le champ Node_Offset (Décalage de nœud) indique la valeur actuelle (par défaut = 50 000).
 - o Les valeurs autorisées pour une instance d'appareil BACnet sont comprises entre 1 et 4 194 303.
- Pour attribuer une instance d'appareil spécifique (ou une plage), modifiez la valeur Node_Offset selon les besoins en utilisant le calcul ci-après:

Instance d'appareil (recherchée) = Node_Offset + Node_ID

Par exemple, si l'instance d'appareil recherchée pour l'appareil 1 est 50 001 et que ce qui suit est vrai:

- Appareil 1 possède un Node-ID de 1.
- Appareil 2 possède un Node-ID de 22.
- Appareil 3 possède un Node-ID de 33.

Entrez ensuite les informations relatives à l'appareil 1 dans la formule pour trouver le décalage Node_Offset souhaité:

- 50 001 = Node_Offset + 1
- > 50 000 = Node_Offset + 1

Une fois la valeur Node_Offset renseignée, elle sera appliquée comme indiqué ci-dessous:

- Instance d'appareil 1 = 50 000 + Node_ID = 50 000 + 1 = 50 001
- Instance d'appareil 2 = 50 000 + Node_ID = 50 000 + 22 = 50 022
- Instance d'appareil 3 = 50 000 + Node_ID = 50 000 + 33 = 50 033
- Cliquez sur « Submit » (Envoyer) une fois que la valeur souhaitée a été entrée.

	BACnet Node Offset This is used to set the BACnet device instance.		
node_offset	The device instance will be sum of the Modbus device	50000	Submit
	address and the node offset. (0 - 4194303)	3 .	

Figure 44: Champ de décalage de nœud de la configuration Web

Ne	Node ID	Current profile		Parameters		
	1	BAC_MSTP_HTD				Remove
	22	BAC_MSTP_OmniT	herm			Remove
	33	BAC_MSTP_Sola_0	Deg_F			Remove
A	bb					Powered by
HE	LP (?) N	etwork Settings	Clear Profiles and Restart	System Restart	Diagnostics & Debugging	FieldServer





8.6 Recommencer une installation: Effacement des profils

- Suivez les instructions de la **section 5.1** pour accéder à la configuration Web de ProtoNode.
- En bas à gauche de la page, cliquez sur le bouton « Clear Profiles and Restart » (Effacer les profils et redémarrer).
- Une fois le redémarrage terminé, tous les profils antérieurs découverts et/ou ajoutés dans la configuration Web sont supprimés. L'appareil peut maintenant être réinstallé.



9 LonWorks (FPC-N35): Mise en service de ProtoNode sur un réseau LonWorks

La mise en service ne peut être effectuée que par l'administrateur LonWorks.

9.1 Mise en service de ProtoNode FPC-N35 sur un réseau LonWorks

Au cours du processus de mise en service, l'administrateur LonWorks peut demander à l'utilisateur d'appuyer sur la broche de maintenance de ProtoNode FPC-N35 à un endroit précis (cette étape se produit à différents moments du processus de mise en service pour chaque outil de gestion de réseau LonWorks).

• Si un fichier XIF est nécessaire, voir les étapes de la section 9.1.1 pour en générer un.



- 9.1.1 Instructions de téléchargement d'un fichier XIF depuis ProtoNode FPC-N35 à l'aide d'un navigateur
 - Branchez un câble Ethernet Cat-5 (droit ou croisé) entre le PC et ProtoNode.
 - L'adresse IP par défaut de ProtoNode est 192.168.1.24, le masque de sous-réseau est 255.255.255.0. Si le PC et ProtoNode se trouvent sur des réseaux IP différents, attribuez une adresse IP statique au PC sur le réseau 192.168.1.xxx.

Sur Windows 10:

- Trouvez le champ de recherche dans la barre des tâches du PC (généralement à droite de l'icône Windows et tapez « Panneau de configuration ».
- Cliquez sur « Panneau de configuration », puis sur « Réseau et Internet » et sur « Centre de réseau et de partage ».
- Cliquez sur « Modifier les paramètres de l'adaptateur » dans la partie gauche de la fenêtre.
- Cliquez avec le bouton droit sur « Connexion au réseau local », puis cliquez sur Propriétés dans le menu contextuel.
- Mettez en évidence 🗹 🔺 Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) et cliquez sur le bouton Propriétés.
- Sélectionnez et entrez une adresse IP statique sur le même sous-réseau. Par exemple:

Ostable - Ost	
<u>I</u> P address:	192.168.1.11
S <u>u</u> bnet mask:	255 . 255 . 255 . 0
Default gateway:	

• Cliquez sur le bouton OK pour fermer la fenêtre Protocole Internet et sur le bouton Fermer pour fermer la fenêtre Propriétés Ethernet.



- Ouvrez un navigateur web et allez à l'adresse suivante: [Adresse IP de ProtoNode]/fserver.xif
 - o Exemple: 192.168.1.24/fserver.xif
- Si le navigateur Web demande d'enregistrer le fichier, enregistrez le fichier sur le PC. Si le navigateur web affiche le fichier xif sous forme de page Web, enregistrez le fichier sur le PC local avec le nom de « fserver.xif ».



10 Dépannage

10.1 Adresse IP perdue ou incorrecte

- Assurez-vous que FieldServer Toolbox est chargé sur le PC local. Sinon, téléchargez le fichier FieldServer-Toolbox.zip sur le site Web de MSA Safety.
- Extraire le fichier exécutable et terminer l'installation.



- Connectez un câble Ethernet Cat-5 standard entre le PC de l'utilisateur et ProtoNode.
- Double-cliquez sur l'utilitaire FS Toolbox et cliquez sur Discover Now (Découvrir maintenant) sur la page d'accueil.
- Vérifiez l'adresse IP de la passerelle souhaitée.

STRK FieldServe	er Toolb	X0X						-		×
Field	Serv	/er	Toolbox				C	a	10	orra
Setup	Help	,					5		L.	onitor
DEVIC	ES	۲	IP ADDRESS	MAC ADDRESS		AVORITE	CONNECTIVITY			_
E8951 Gat	teway		10.40.50.90	00:50:4E:60:06:36	5	*	•		Con	nect 사



10.2 Affichage des informations de diagnostic

- Entrez l'adresse IP du ProtoNode dans le navigateur Web ou utilisez FieldServer Toolbox pour vous connecter à ProtoNode.
- Cliquez sur le bouton Diagnostics and Debugging Button (Diagnostic et débogage), puis sur la vue, et enfin sur les connexions.
- En cas d'erreur sur la page de connexion, reportez-vous à la **section 10.3** pour en savoir plus sur le câblage et les réglages appropriés.

See a constant see a second	Connections						
CN0701 LAARS v14.00a About	Overview						
> Setup	Connections						- 1
~ Connections	Index Nar	ne Tx Msg	Rx Msg	Tx Char	Rx Cher	Errors	
- S1 - MODBUS_RTU	0 S1 - MODBUS_S	ctu 304	0	2,432	0	303	_
 R1 - BACnet_MSTP 	1 R1 - BiCout M	0 OT	5	84	70	Ø	
Diagnostics							
Diagnostics							



10.3 Vérification du câblage et des réglages

- Pas de COMS du côté Modbus RTU. Si les voyants DEL Tx/Rx ne clignotent pas rapidement, il y a un problème de COM. Pour remédier à ce problème, vérifiez les points suivants:
 - Observez les DEL sur ProtoNode (section 10.4).
 - o Vérifiez la vitesse de transmission, la parité, les bits de données, les bits d'arrêt.
 - o Vérifiez l'adresse de l'appareil.
 - o Vérifiez le câblage.
 - Vérifiez que l'appareil a été répertorié dans la configuration Web (section 8.3).
- Problèmes de COM de terrain:
 - Observez les DEL sur ProtoNode (section 10.4).
 - Vérifiez le réglage de l'adresse IP.
 - o Vérifiez le câblage.

REMARQUE: Si le problème persiste, une capture de diagnostic doit être réalisée et transmise au service d'assistance. (Section 10.5)



10.4 Diagnostic par voyant DEL des communications entre le ProtoNode et les appareils

Consultez le diagramme ci-après pour repérer l'emplacement des DEL sur ProtoNode FPC-N34 et FPC-N35.

	SPL RUN ERR KX PWR
Indic ation	Description
SPL	Le voyant SPL s'allume si l'appareil ne reçoit pas de réponse d'un ou de plusieurs des dispositifs configurés. Pour les appareils LonWorks , le voyant DEL s'allume jusqu'à ce que l'appareil soit mis en service sur le réseau LonWorks.
RUN	Le voyant RUN commence à clignoter 20 secondes après la mise sous tension, ce qui indique un fonctionnement normal.
ERR	Un voyant rouge fixe indique qu'il y a une erreur système sur l'appareil. Si cela se produit, signalez immédiatement à l'assistance technique l'erreur système associée indiquée sur l'interface utilisateur de FS pour obtenir de l'aide.
RX	Le voyant RX clignote lorsqu'un message est reçu sur le port série du connecteur à 6 broches. Si le port série n'est pas utilisé, ce voyant DEL n'est pas fonctionnel.
тх	Le voyant TX clignote lorsqu'un message est envoyé sur le port série du connecteur à 6 broches. Si le port série n'est pas utilisé, ce voyant DEL n'est pas fonctionnel.
PWR	Le voyant d'alimentation doit toujours être vert fixe lorsque l'appareil est connecté à une source de courant en état de marche.
	Figure 50: Voyants DEL de diagnostic



10.5 Réalisation d'une capture de diagnostic FieldServer

En cas de problème qui ne peut être facilement résolu sur site, réalisez une capture de diagnostic avant de contacter le service d'assistance. Une fois la capture de diagnostic terminée, envoyez-la par courrier électronique à l'assistance technique. La capture de diagnostic accélère l'identification du problème.

Si le bios du FieldServer a été mis à jour/publié en novembre 2017 ou ultérieurement, la capture de diagnostic est réalisée par l'intermédiaire du système embarqué de la passerelle.

- Accédez à la page de diagnostic de FieldServer par l'une des méthodes suivantes:
 - Ouvrez la page de l'interface utilisateur FS-GUI FieldServer et cliquez sur Diagnostics dans le volet de navigation.
 - Ouvrez le logiciel FieldServer Toolbox et cliquez sur l'icône de 사 de l'appareil souhaité.

Navigation	Diagnostics	
FieldServer Demo About Setup Wew User Messages Dagnostics	Captures Full Diagnostic Set capture period (max 1200 secs): 300	
	Serial Capture Set capture period (max 1200 secs):	
	Sar	

- Passez à Full Diagnostic (Diagnostic complet) et sélectionnez la période de capture.
- Cliquez sur le bouton Start (Démarrer) sous l'entête Full Diagnostic (Diagnostic complet) pour démarrer la capture.
 - Une fois la capture terminée pour la période, un bouton Download (Télécharger) s'affiche à côté du bouton Start (Démarrer).

Full Diagnosti	c	
Set capture period (ma	x 1200 secs):	
300		
6	100% Complete	
Start Download		

- Cliquez sur Download (Télécharger) pour télécharger la capture sur le PC local.
- Envoyez le fichier zip de diagnostic par courrier électronique à l'assistance technique.

REMARQUE: Les captures de diagnostic de la communication BACnet MS/TP sont placées dans un fichier « .PCAP » qui est compatible avec Wireshark.



10.5.1 Réalisation d'une capture avec un firmware plus ancien

Si le firmware de FieldServer est antérieur à novembre 2017, la capture de diagnostic peut être réalisée en téléchargeant le logiciel FieldServer Toolbox, mais les connexions réseau (comme Ethernet et Wi-Fi) ne peuvent pas être capturées (si un diagnostic réseau est nécessaire, réalisez une capture avec Wireshark).

Une fois la capture de diagnostic terminée, envoyez-la par courrier électronique à l'assistance technique. La capture de diagnostic accélère l'identification du problème.

- Assurez-vous que FieldServer Toolbox est chargé sur le PC local. Sinon, téléchargez le fichier FieldServer-Toolbox.zip sur le site Web de MSA Safety.
- Extraire le fichier exécutable et terminer l'installation.



- Connectez un câble Ethernet Cat-5 standard entre le PC et ProtoNode.
- Double-cliquez sur l'utilitaire FS Toolbox.
- Étape 1: Créer un journal
 - o Cliquez sur l'icône de diagnostic
 ✤ pour l'appareil souhaité.

sox FieldServer	Foolbox						-		×
FieldS Setup	erver To Help	oolbox				S	n		erra onitor
DEVICES	•	IP ADDRESS	MAC ADDRESS		AVORITE	ONNECTIVITY			
E8951 Gatew	ray	10.40.50.90	00:50:4E:60:06:36	CD	*	•		Con	nect A



o Sélectionnez « Full Diagnostic » (Diagnostic complet) dans le menu déroulant.



REMARQUE: Si nécessaire, la période de capture par défaut peut être modifiée.

o Cliquez sur le bouton Start Diagnostic (Démarrer le diagnostic).



- Attendez que la période de capture se termine et que la fenêtre Diagnostic Test Complete (Test de diagnostic terminé) s'affiche.
- Étape 2: Envoyer un journal
 - o Une fois le test de diagnostic terminé, un fichier .zip est enregistré sur le PC.

Diag	nostic Test Complete	
0	Diagnostic test completed and Diagnostic 2015-02-18_12-28. Do you want to open the cont	d the results have been added to aip taining folder?

- o Choisissez « Open » (Ouvrir) pour exécuter l'explorateur et atteindre directement le bon dossier.
- Envoyez le fichier zip de diagnostic à l'assistance technique.

Z Diagnostic_2014-07-17_20-15.zip	2014/07/17 20:16	zip Archive	676 KB
-----------------------------------	------------------	-------------	--------



10.6 Instructions de rétablissement des paramètres d'origine

Pour savoir comment rétablir les valeurs d'usine de FieldServer, consultez <u>ENOTE - FieldServer Next</u> <u>Gen Recovery</u>.

10.7 Navigateurs Internet non pris en charge

Les navigateurs web suivants sont pris en charge:

- Chrome révision 57 et ultérieure
- Firefox révision 35 et ultérieure
- Microsoft Edge révision 41 et ultérieure
- Safari révision 3 et ultérieure
- REMARQUE: Internet Explorer n'est plus pris en charge, conformément aux recommandations de Microsoft.
- REMARQUE: Les pare-feu de l'ordinateur et du réseau doivent être ouverts pour le port 80 afin de permettre à l'interface graphique de FieldServer de fonctionner.



11 Informations complémentaires

11.1 Mise à jour du firmware

Pour charger une nouvelle version du firmware, procédez comme suit:

- 1. Décompressez et enregistrez le nouveau fichier sur le PC local.
- 2. Ouvrez un navigateur Web et entrez l'adresse IP de FieldServer dans la barre d'adresse.
 - o L'adresse IP par défaut est 192.168.1.24
 - Utilisez l'utilitaire FS Toolbox si l'adresse IP est inconnue (section 10.1).
- 3. Cliquez sur le bouton « Diagnostics & Debugging » (Diagnostics et débogage).
- 4. Dans l'arborescence de navigation sur le côté gauche, procédez comme suit:
 - a. Cliquez sur « Setup » (Configuration).
 - b. Cliquez sur « File Transfer » (Transfert de fichiers).
 - c. Cliquez sur l'onglet « General » (Général).
- 5. Dans l'onglet General (Général), cliquez sur « Choose Files » (Choisir des fichiers) et sélectionnez le fichier web.img décompressé à l'étape 1.
- 6. Cliquez sur le bouton orange « Submit » (Envoyer).
- 7. Une fois le téléchargement est terminé, cliquez sur le bouton « System Restart » (Redémarrer le système).

11.2 BACnet: Définition du numéro de réseau Network_Number pour plusieurs ProtoNode sur le sousréseau

Pour BACnet MS/TP et BACnet/IP, si plusieurs équipements ProtoNode sont connectés au même sous-réseau, il faut leur affecter un numéro de réseau, Network_Number, unique.

Sur l'écran principal de configuration Web, modifiez le champ BACnet Network Number (Numéro de réseau) et cliquez sur Submit (Envoyer). La valeur par défaut est 50.

	Figure 52: Configuration Web – champ du n	uméro de résea	u
network_nr	BACnet Network Number This sets the BACnet network number of the Gateway. (1 - 65535)	50	Submit

11.3 Certification

11.3.1 BTL Mark - Laboratoire d'essais BACnet®



La marquage BTL sur ProtoNode est un symbole qui indique qu'un produit a passé une série de tests et d'essais rigoureux menés par un laboratoire indépendant qui vérifie que le produit implémente correctement les fonctionnalités BACnet indiquées. La marque est le symbole d'un produit BACnet de grande qualité.

Pour plus d'informations sur le laboratoire d'essais BACnet, consultez le site <u>www.BACnetInternational.net</u>. Cliquez sur <u>ici</u> pour la déclaration PIC BACnet.

REMARQUE: BACnet est une marque déposée de l'ASHRAE.



11.3.2 Certification LonMark



LonMark International est l'autorité reconnue en matière de certification, de pédagogie et de promotion des normes d'interopérabilité au profit des fabricants, des intégrateurs et des utilisateurs finaux. LonMark International a mis au point des normes et des tests de certification de produits très complets afin de garantir aux intégrateurs et aux utilisateurs que les produits de plusieurs fabricants utilisant des dispositifs LonMark fonctionnent ensemble. MSA Safety possède plus de passerelles certifiées LonMark que tout autre fabricant de passerelles, notamment ProtoCessor, ProtoCarrier et ProtoNode pour les applications d'équipementiers et les passerelles configurables complètes.



11.4 Modification des paramètres de sécurité du serveur Web après la configuration initiale

REMARQUE: Toute modification nécessitera un redémarrage de FieldServer pour être prise en compte.

• Dans la page de l'interface utilisateur FS, cliquez sur Setup (Configuration) dans le volet de navigation.

Navigation	Test Bridge 1		
Test Bridge 1 • About	Status Settings	info Stats	
> Setup	Status		0
> Yawr	Name	Value	\$
 User Messages 	Driver_Configuration	DCC009	
 Diagnostics 	DCC_Version	V6.05p (A)	
1000 AC 011-00	Kernel_Version	V6.51c (8)	
	Release_Status	Normal	
	Build_Revision	4.43.6-45-gcc82a452bb	
	Build_Date	2019-11-28 14:05:21 +0200	
	Platform, Name	ProtoAir_2RS485_ARMv7	
	BEOS_Version	4.1.2	
	FieldServer_Model	FS-Q5-2010 #	
	Secial_Number	1902300071VZL	
	Carner Type	4	
	Data_Points_Used	0	
	Data_Points_Max	250	
	Application Memory:		
	Memory Min Free Bytes	140,526 kB	1.00



11.4.1 Modification du mode de sécurité

Cliquez sur Security (Sécurité) dans le volet de navigation.

Navigation	Security	
 Test Bridge 1 About Setup File Transfer Network Settings User Management Security Time Settings View User Messages Diagnostics 	Mode HTTPS with default trusted TLS certificate (requires internet connection to be trusted) HTTPS with own trusted TLS certificate HTTP (not secure, vulnerable to man.in-the-middle attacks) 	
		÷

• Cliquez sur le mode souhaité.

• Si vous sélectionnez HTTPS with own trusted TLS certificate (HTTPS avec son propre certificat de confiance TLS), suivez les instructions de la **section 5.2.1**.

• Cliquez sur le bouton Save (Enregistrer).



11.4.2 Modification du certificat chargé sur FieldServer

REMARQUE: Un certificat chargé sera disponible uniquement si le mode de sécurité précédemment configuré est HTTPS with own trusted TLS certificate (HTTPS avec son propre certificat de confiance TLS).

• Cliquez sur Security (Sécurité) dans le volet de navigation.

Navigation	Security
 Test Bridge 1 About Setup Rie Transfer Network Settings User Management Security Time Settings View User Messages Diagnostics 	Web Server Mode HTTPS with default trusted TLS certificate (requires internet connection to be trusted) HTTPS with own trusted TLS certificate HTTP (not secure, vulnerable to man-in-the-middle attacks)

- Cliquez sur le bouton Edit Certificate (Modifier le certificat) pour ouvrir les champs du certificat et de la clé.
- Modifiez le texte du certificat ou de la clé, si besoin.
- Cliquez sur Save (Enregistrer).



11.5 Modification des paramètres de gestion des utilisateurs

- Dans la page de l'interface utilisateur FS, cliquez sur Setup (Configuration) dans le volet de navigation.
- Cliquez sur User Management (Gestion des utilisateurs) dans le volet de navigation.

REMARQUE: Si les mots de passe sont perdus, l'appareil peut être réinitialisé pour rétablir le mot de passe unique d'usine par défaut indiqué sur l'étiquette. Pour les instructions de récupération de ProtoNode, de ProtoCessor ou de ProtoCarrier, consultez le <u>documentFieldServer Recovery Instructions</u>. Pour les instructions de récupération de ProtoNode FPC-N54, ProtoNode FPC-N64 ou ProtoAir, consultez le <u>document</u> <u>FieldServer Next Gen Recovery</u>. Si le mot de passe unique par défaut est perdu, l'appareil doit être renvoyé à l'usine.

REMARQUE: Toute modification nécessitera un redémarrage de FieldServer pour être prise en compte.

Navigation	User Management		
Test Bridge 1 * About * Setup	Users Password		
 File Transfer Network Settings User Management Security Time Settings View User Messages Diagnostics 	Username	Groups	 Actions
	4 Create User		¥. 5

• Vérifiez que l'onglet Users (Utilisateurs) est sélectionné.

Types d'utilisateurs:

Admin (Admin) – peut modifier et afficher tous les paramètres de FieldServer.

Operator (Opérateur) – peut modifier et afficher toutes les données des tableaux de FieldServer.

Viewer (Consultation) – peut uniquement afficher les paramètres/valeurs du FieldServer.



11.5.1 Création d'utilisateurs

• Cliquez sur le bouton Create User (Créer utilisateur).

Username:		
Enter a unique username		
Security Groups:		
Admin		
Operator		
Viewer		
Password:		0 Weal
Enter password		
Show passwords		
Confirm Password:		
Confirm password		
Use Auto Generated Password		
	Create	Cancel

- Renseignez les champs du nouvel utilisateur: Name (Nom), Security Group (Groupe de sécurité) et Password (Mot de passe).
 - Les informations de l'utilisateur sont hachées et chiffrées.
- REMARQUE: Le mot de passe doit répondre aux exigences minimales de complexité. Un algorithme vérifie automatiquement le mot de passe saisi et note le niveau de force en haut à droite du champ de texte du mot de passe.
 - Cliquez sur le bouton Create (Créer).
 - Lorsque le message de réussite s'affiche, cliquez sur OK.



11.5.2 Modification d'utilisateurs

 Cliquez sur l'icône en forme de crayon à côté de l'utilisateur souhaité pour ouvrir la fenêtre de modification de celui-ci.

Username	×	Groups	×	Actions ~	
User A		Viewer		/ 0	¥.
User B		Admin, Operator, Viewer		/ 0	

• Une fois que la fenêtre User Edit (Modification de l'utilisateur) est ouverte, modifiez le groupe de sécurité et le mot de passe de l'utilisateur si nécessaire.

Edit U	lser	
Username:		
User A		
Security Groups:		
Admin		
Operator		
✓ Viewer		
Password:		
Optional		
Show passwords		
Confirm Password:		
Optional		
Use Auto Generated Password		
	Confirm	Cancel

- Cliquez sur Confirm (Confirmer).
- Lorsque le message de réussite s'affiche, cliquez sur OK.



11.5.3 Suppression d'utilisateurs

• Cliquez sur l'icône de la corbeille à côté de l'utilisateur souhaité pour supprimer celui-ci.

	ļ.			
Username	.*	Groups	×	Actions ~
User A		Viewer		10
User B		Admin, Operator, Viewer		10
4				,

• Lorsque le message d'avertissement s'affiche, cliquez sur Confirm (Confirmer).





11.5.4 Modification du mot de passe FieldServer

• Cliquez sur l'onglet Password (Mot de passe).

Navigation	User Management	
 Test Bridge 1 About Setup File Transfer Network Settings 	Users Password Password: @Week	
 User Management Security Time Settings View 	Enfor pessword Show passwords Confirm Password:	
 User Messages Diagnostics 	Confirm password Use Auto Generated Password	
	Contrin	
	Figure 62: Modification du mot de passe de	

- Modifiez le mot de passe général de connexion au FieldServer si nécessaire.
- REMARQUE: Le mot de passe doit répondre aux exigences minimales de complexité. Un algorithme vérifie automatiquement le mot de passe saisi et note le niveau de force en haut à droite du champ de texte du mot de passe.



11.6 Message d'avertissement concernant la connexion SMC Cloud

- Si un message d'avertissement s'affiche à la place de la page, comme indiqué en **figure 29**, suivez les indications à l'écran.
 - Si ProtoNode ne peut pas joindre le serveur SMC Cloud, le message suivant s'affiche:



- Suivez les instructions présentées dans le message d'avertissement.
 - Accédez aux paramètres du réseau en cliquant sur l'onglet Settings (Paramètres), puis sur l'onglet Network (Réseau).
 - Vérifiez auprès de l'assistance informatique du site que les paramètres DNS sont correctement configurés.
 - o Assurez-vous que ProtoNode est correctement connecté à Internet.
- REMARQUE: Si vous modifiez les paramètres du réseau, n'oubliez pas de cliquer sur le bouton Save (Enregistrer). Ensuite, redémarrez FieldServer en cliquant sur le bouton Confirm (Confirmer) de la fenêtre et cliquez sur le texte en gras « Restart » (Redémarrer) dans la fenêtre jaune qui apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran.



11.7 Bouton d'état du système

Le bouton d'état du système se trouve sur n'importe quelle page des applications Web. Il indique le niveau d'alerte/de fonctionnalité de l'appareil du client. Il s'agit de la somme de l'utilisation des ressources de la page de l'application Web sur le PC local ou l'appareil mobile, de la connectivité à SMC Cloud et du niveau d'alerte de l'appareil.

			System Status A Profile -
Device List	=	System View	
Mata Log Viewer			
Event Log			
SMC Cloud TM			
og Settings	×.		
O About			

La couleur du bouton représente l'état d'un ou des trois systèmes:

Vert – État normal

<mark>Jaune</mark> – État

d'avertissement Rouge

– État d'alarme

Cliquez sur le bouton System Status (État du système) pour ouvrir la fenêtre System Status (État du système), qui présente plus de détails sur l'état de chaque système.

Resource Usage			
CPU Load	RAM Usage	Disk Usage	
19%	136 / 254 MB	130 / 496 MB	
System running smooth	У		
SMC Cloud			
Device is not registered	on SMC Cloud		
System View			
All devices in normal sta	te		

REMARQUE: Si vous avez choisi d'ignorer SMC Cloud (Figure 26), l'état de SMC Cloud ne s'affichera pas dans la fenêtre System Status (État du système). Cela signifie que l'état



11.8 Paramètres de routage

Les paramètres de routage permettent de définir les règles de routage IP pour les connexions Internet et réseau de FieldServer.

- Cliquez sur le bouton Add Rule (Ajouter une règle) pour ajouter une nouvelle ligne et définir un nouveau Destination Network (Réseau de destination), un nouveau Netmask (Masque de sousréseau) et une nouvelle Gateway IP Address (Adresse IP de passerelle), le cas échéant.
- Définissez la priorité de chaque connexion (1-255, 1 étant la priorité la plus élevée et 255 la plus basse).
- Cliquez sur le bouton Save (Enregistrer) pour valider les nouveaux paramètres.

et up the IP you want to evice must I	routing rules of your FieldServ reach another device that is not be routed to.	er for internet access and acce ot connected to the local netwo	ss to other networks rk, you can add a rule to determir	ne on which gateway the
Interface Destination Network		Netmask	Gateway IP Address	Priority 🕐
ETH ~	Default	1 5	10.40.50.1	255
ETH ~	10.40.50.10	255 255 255 255	10 40 50 12	100
+ Add Rule	1			
Cancel	Save			
horo oro un	saved settings			



12 Informations du fournisseur – LAARS

See the document 'Vendor Protocol Mapping' in the document library on laars.com, for all the devices referenced in this manual. Only the protocols listed as supported for this FieldServer are supported (see Section 1.1). Ignore all points referring to unsupported protocols when using this FieldServer.



13 Caractéristiques techniques



	ProtoNode FPC-N34	ProtoNode FPC-N35						
Branchements électriques	Un connecteur Phoenix à 6 broches avec: Port RS-485 port (+ / - / masse) Port d'alimentation (+ / - / châssis) Un connecteur Phoenix à 3 broches avec: Port RS-485 (+ / - / masse)	Un connecteur Phoenix à 6 broches avec: Port RS-485 (+ / - / masse) Port d'alimentation (+ / - / châssis) Un connecteur Phoenix à 2 broches avec: Un port LonWorks FTT-10						
	Un port Ethernet 10/100 BaseT	Un port Ethernet 10/100 BaseT						
Homologations	50491-3 et CSA C22-2; FCC Class A Part 15; conformité DNP 3.0 testée; conformité RoHS 3; homologation CSA 205							
Caractéristiques d'alimentation	9 à 30 VCC ou 12 à 24 VCA							
Dimensions	11,5 cm L x 8,3 cm l x 4,1 cm H (4,5 x 3,2	х 1,6 ро)						
Poids	0,2 kg (0,4 lb)							
Température de fonctionnement	-40 °C à 75 °C (-40 °F à 167 °F)							
Protection contre les surtensions	EN61000-4-2 ESD EN61000-4-3 EMC EN	61000-4-4 EFT						
Humidité	5 à 90 % HR (sans condensation)							
(Les caractéristiques	peuvent être modifiées sans avertissement)							
	Figure 65: Caractéristiques techr	niques						

Avertissement: Cet appareil est conforme à la classe A de la norme CISPR 32. Dans un environnement résidentiel, cet équipement peut provoquer des interférences radio.

13.1 Conformité aux réglementations UL

Pour garantir la conformité UL, les instructions suivantes doivent être respectées lors de l'utilisation de ProtoNode.

- Les appareils doivent être alimentés par une source d'alimentation homologuée classe 2 ou LPS, adaptée à la plage de température de fonctionnement prévue.
- Le connecteur d'alimentation d'interconnexion et le câble d'alimentation doivent:
 - o Respecter le code électrique local;
 - o Être adaptés à la plage de température de fonctionnement prévue;
 - Respecter les valeurs nominales de courant et de tension pour ProtoNode.
- En outre, le câble d'alimentation d'interconnexion doit:
 - Être d'une longueur n'excédant pas 3,05 m (118,3 po);
 - o Être construit avec des matériaux classés VW-1, FT-1 ou mieux.
- Si l'appareil doit être installé dans un environnement où la température est supérieure à 65 °C, il doit être installé dans une zone d'accès restreint nécessitant une clé ou un outil spécial.



14 Garantie limitée de 2 ans

MSA Safety garantit que ses produits sont exempts de tout défaut de fabrication ou de matériau dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien pendant deux ans à compter de la date d'expédition. MSA Safety réparera ou remplacera tout équipement jugé défectueux pendant la période de garantie. L'identification de la nature de la panne et des responsabilités quant à l'équipement défectueux ou endommagé sera menée par le personnel de MSA Safety.

Toutes les garanties ci-après sont subordonnées à l'utilisation correcte pour l'application pour laquelle le produit a été conçu et ne couvrent pas les produits qui ont été modifiés ou réparés sans l'approbation de MSA Safety ou qui ont subi un accident, ont été entretenus ou installés de façon incorrecte, ou ont été destinés à une mauvaise application, ou sur lesquels les marques d'identification d'origine ont été enlevées ou modifiées. La présente garantie limitée ne s'applique pas non plus aux câbles ou fils d'interconnexion, aux consommables ou à tout dommage résultant d'une fuite de la batterie.

Dans tous les cas, la responsabilité de MSA Safety dans le cadre de cette garantie est limitée au coût de l'équipement. L'acheteur doit obtenir des instructions d'expédition pour le retour prépayé de tout article au titre de la présente garantie. Le respect de ces instructions est une condition de l'application de la présente garantie.

À l'exception de la garantie expresse mentionnée ci-dessus, MSA Safety décline toute garantie concernant les produits vendus dans le cadre du présent document, y compris toute garantie implicite de qualité marchande et d'adéquation, et les garanties expresses mentionnées ici remplacent toute obligation ou responsabilité de la part de MSA Safety pour les dommages, y compris, mais sans s'y limiter, les dommages indirects découlant de l'utilisation ou de la performance du produit ou en rapport avec ces derniers.



Re	ema	arq	ues	:												

