Fidelix

FX-SPIDER-X

Automate tout-en-un à 40 E/S



- Automate sous Linux
- 40 entrées/sorties intégrées
- Écran tactile 10,1 pouces en option
- Serveur Web, historique, rapports énergétiques, gestion des utilisateurs, . . .
- Communication BACnet, Modbus et M-Bus
- Routeur NAT intégré

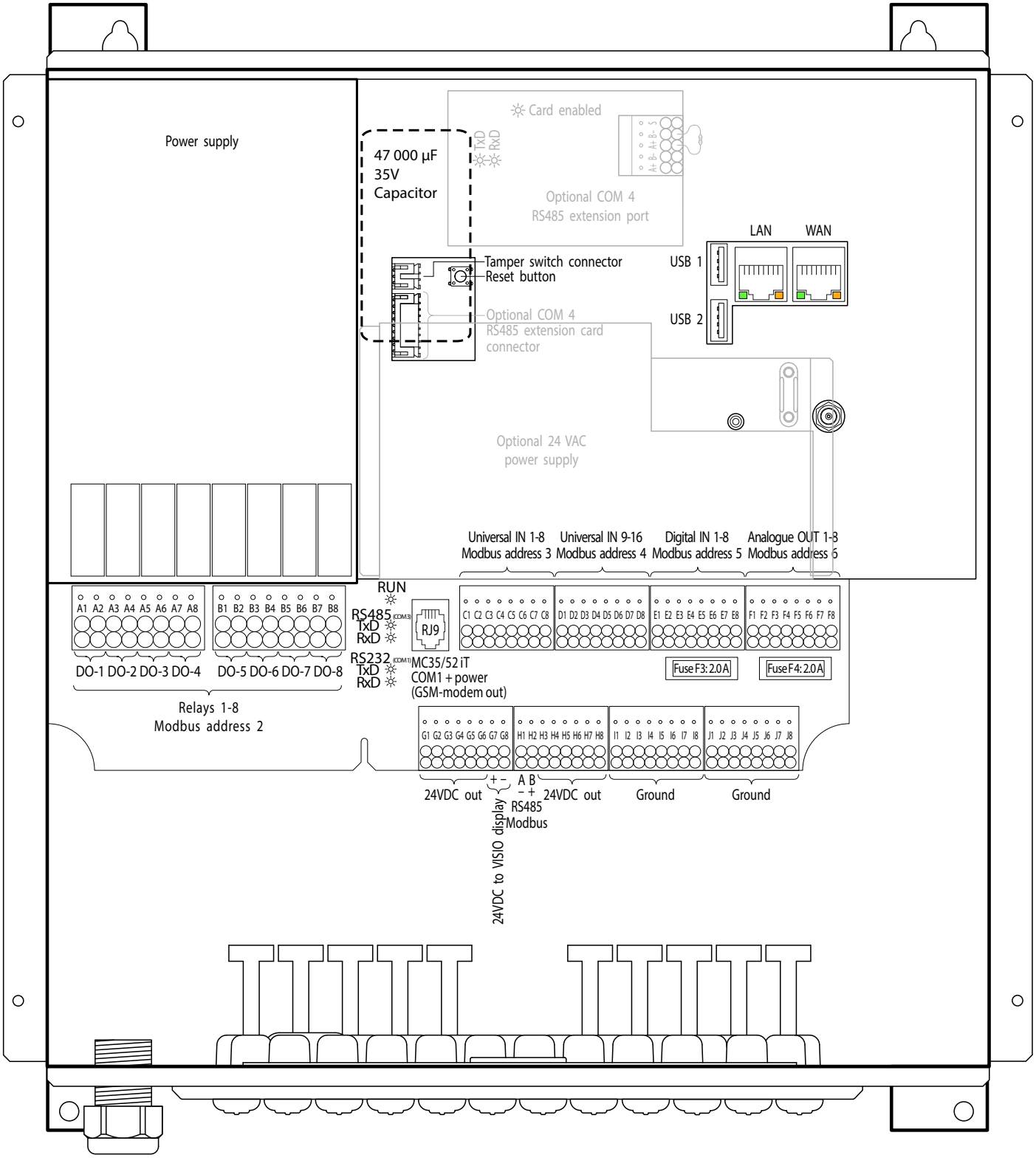
Un pilotage local rapide, intelligent, clair et intuitif

Le FX-SPIDER-X est un automate de GTB tout-en-un sous Linux, version spéciale de son grand frère, le FX-3000-X. Conçu pour les petits process, les espaces exigus et les solutions tout-en-un, il réunit un écran tactile de 10,1 pouces en option pour les graphiques HTML, un processeur puissant pour exécuter vos programmes et 40 points d'entrées/sorties intégrés. Tout ce qu'il faut pour lancer votre projet.

Le FX-SPIDER-X se programme selon la norme IEC 61131-3.
Branchez la prise européenne standard sur une prise murale, et c'est parti : du vrai plug and play !

Données techniques

Dimensions :	328 x 350 x 130 mm
Alimentation :	100-240 V CA
Consommation :	200 W max.
Température d'utilisation :	0 à +40 °C
Indice de protection :	IP54
Ports d'E/S :	8 DO, 16 UI, 8 DI, 8 AO
Sorties de tension :	24 V CC (1,5 A), 24 V CA (1,0 A) en option, 0(2)-10 V sur les AO



Alimentation : Le FX-SPIDER-X est livré avec une fiche européenne standard CEE 7/7 et s'alimente donc en 230 V CA. Un adaptateur intégré au boîtier alimente tous les équipements internes et fournit aussi du 24 V CC sur les bornes G1..G7 et H3..H8.

L'automate dispose d'un condensateur de sauvegarde. En cas de coupure de courant, il permet un arrêt contrôlé : l'automate enregistre les données de tous ses points et ferme correctement les processus en cours, ce qui évite toute perte de données.

IMPORTANT ! Le cordon d'alimentation sert aussi de dispositif de sectionnement de l'automate : **il doit être branché UNIQUEMENT sur une prise facilement accessible et RELIÉE À LA TERRE**.

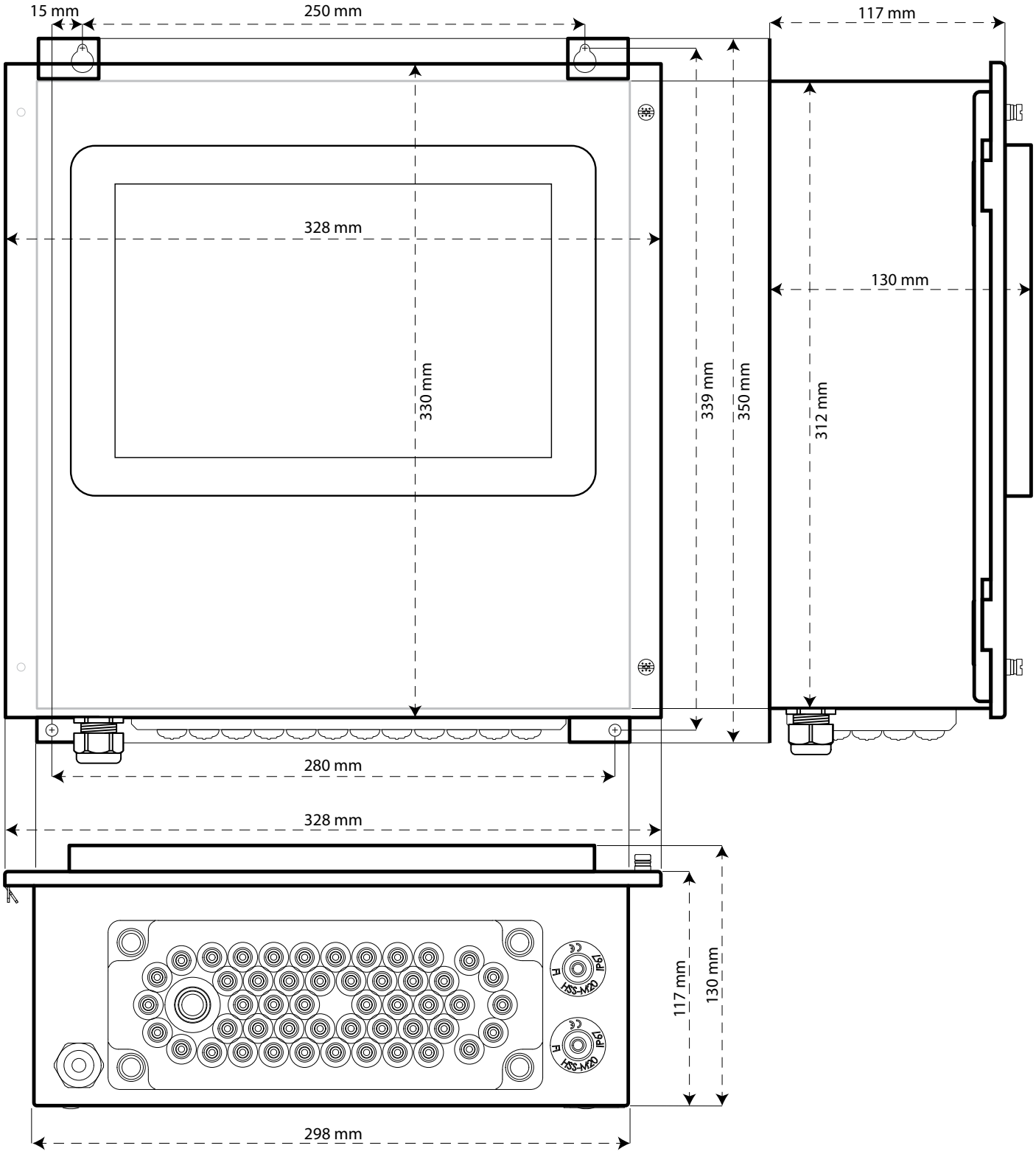
Fusibles : Le FX-SPIDER-X comporte deux fusibles rapides de 2,0 A, repérés F3 et F4. F3 protège les sorties G1..G7, F4 les sorties H3..H8.

USB : Le FX-SPIDER-X dispose de 2 ports USB. Avec le logiciel Update Tool, le port USB1 permet de mettre à jour, consulter ou réinitialiser certains réglages qui exigent une intervention locale. Le port USB2 est réservé au routeur interne : il sert à raccorder un modem 4G.

Réseau : L'automate dispose d'un port Ethernet repéré « WAN » pour le raccorder à un réseau externe. L'autre port, repéré « LAN », permet de connecter un écran tactile VISIO-10-X, d'étendre le réseau local, de raccorder des modules multiLINK ou des équipements de terrain. Les deux ports fonctionnent à 10/100 Mbit/s avec négociation automatique de la vitesse (MDI / MDI-X). Le routeur intégré fonctionne de façon totalement indépendante et prend en charge la norme IEEE 802.1X. Adresses IP par défaut de l'automate : 10.100.1.198 sur le port WAN, 192.168.11.1 sur le port LAN.

LED des ports réseau : Les LED orange signalent l'activité réseau de chaque port. La LED verte du port LAN est le « battement de coeur » de l'automate : un clignotement lent, toutes les 2 secondes, indique un fonctionnement normal du processeur.

Serveur Web : Le FX-SPIDER-X intègre un serveur FTP et un serveur web. L'interface affichée sur l'écran tactile VISIO-10-X est donc exactement la même qu'à distance dans un navigateur.



Modem GSM : Le port RJ9 offre une interface RS232 vers le port COM1 de l'automate. Il sert à envoyer des alarmes par SMS via un modem série.

Communication série : Les E/S internes du FX-SPIDER-X sont reliées au port série COM3 de l'automate en Modbus RTU. Elles occupent les adresses fixes 1 à 6 (1 étant le contrôleur E/S, 2 à 6 étant les E/S physiques). La boucle Modbus peut être prolongée depuis les bornes H1/H2, en RS485. En option, une carte RS485 supplémentaire se raccorde au port COM4 : l'automate gère alors deux ports série distincts, à des vitesses ou avec des protocoles différents.

Carte mémoire microSD : Le FX-SPIDER-X dispose d'un emplacement pour carte microSD, qui stocke les sauvegardes du système. L'automate y effectue automatiquement une sauvegarde hebdomadaire. La carte se trouve sous le capot métallique qui protège la carte électronique.

Pile : Quand l'automate n'est pas alimenté, son horloge temps réel fonctionne sur une pile CR2032 remplaçable, située sous le capot métallique qui protège la carte électronique.

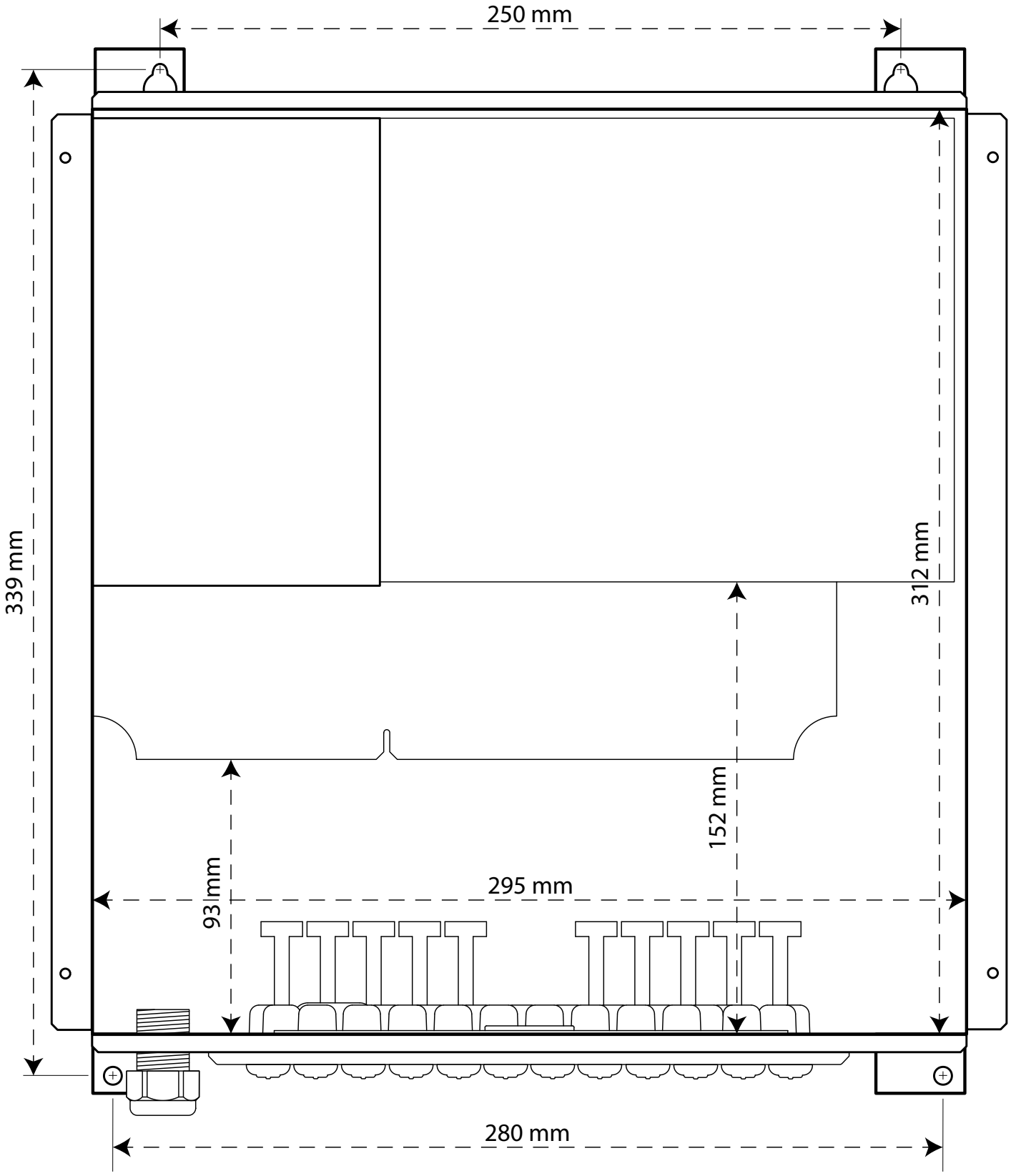
Processeur : Le FX-SPIDER-X embarque un processeur ARM Cortex-A9 double coeur à 1,0 GHz, 512 Mo de RAM DDR3 (64 bits) et 4 Go de mémoire Flash eMMC. Il fonctionne sous Linux embarqué.

Raccordement des E/S : Câbles de 0,2 à 2,5 mm^2 sur les borniers A et B, de 0,2 à 1,5 mm^2 sur les borniers C à J.

Relais : Tous les relais sont à contact normalement ouvert (NO). Laissez un relais libre entre les relais en tension secteur et ceux en très basse tension. Charge maximale par relais : 6 A sous 230 V CA ou 5 A sous 30 V CC.

Sorties analogiques 0-10 V : Les sorties analogiques F1..F8 délivrent des signaux 0-10 V, avec une impédance de 1 kΩ et 10 mA maximum.

Entrées : Le type d'entrée analogique se choisit dans la programmation du point, via la table de conversion sélectionnée. Les capteurs résistifs se raccordent entre les bornes C1..D8 (référence) et I1..J8 (masse). Les capteurs actifs se raccordent uniquement aux bornes C1..D8. Veillez à ce que le capteur et l'automate aient le même potentiel de masse.



Sortie 24 V CC : Le FX-SPIDER-X fournit du 24 V CC sur 13 bornes (G1..G7 et H3..H8) pour alimenter les équipements de terrain. En plus de l'écran tactile VISIO-10-X (500 mA réservés), la charge totale maximale des équipements raccordés à ces sorties est de 36 W, soit 1,50 A.

G7-G8 : Le FX-SPIDER-X peut être équipé d'un écran tactile VISIO-10-X de 10,1 pouces. Les bornes G7 et G8 (24 V CC et GND) sont les plus pratiques pour alimenter l'écran.

Écran : Le FX-SPIDER-X peut être commandé avec ou sans l'écran tactile VISIO-10-X de 10,1 pouces. Pour plus de détails, consultez la fiche technique et le manuel du VISIO-10-X. Commandé avec écran, le VISIO-10-X est fixé dans la porte du FX-SPIDER-X. Sans écran, la porte est une plaque métallique pleine.

Programmation : Le FX-SPIDER-X se programme selon la norme d'automatisme industriel IEC 61131-3. Notre suite logicielle FX-Editor offre une vue claire et efficace du projet, pour une programmation simple et rapide.