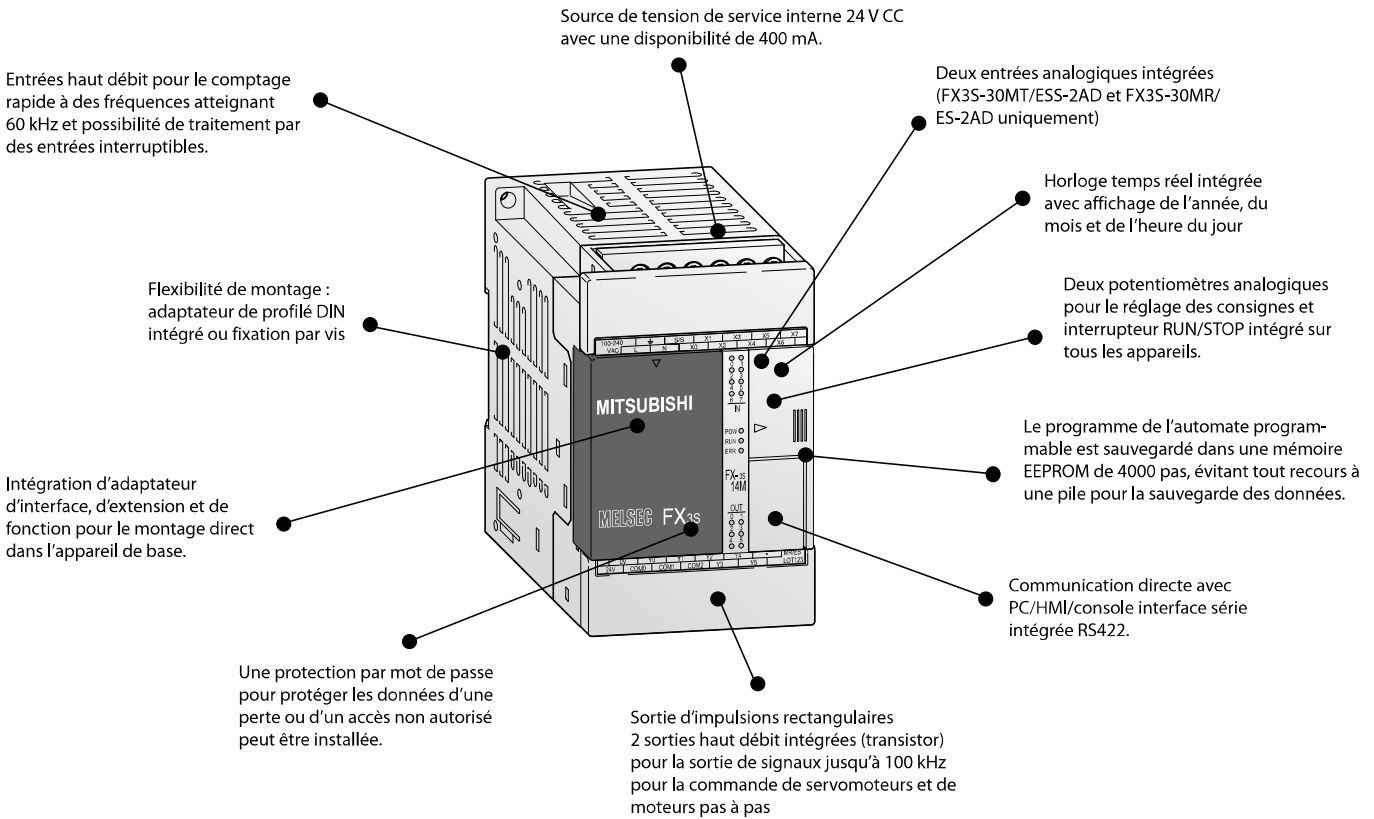
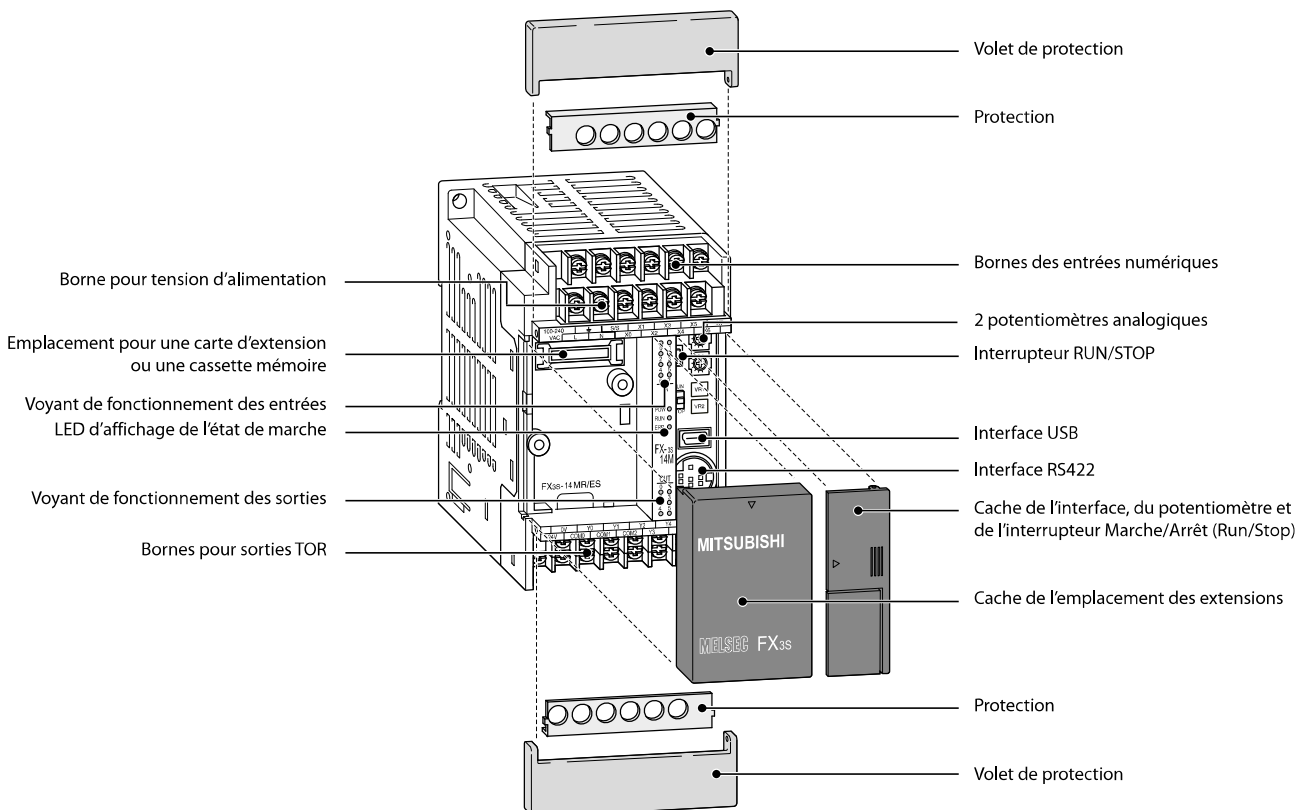


## MELSEC-F

### Série MELSEC FX3S

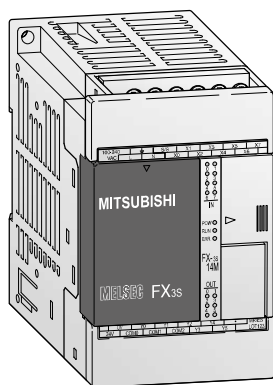


### Schéma descriptif des éléments modulaires



## ■ Châssis de base

**FX3S**  FX3G  FX3GC  FX3GE  FX3U  FX3UC  FX5U  FX5UC



### Châssis de base FX3S

Les châssis de base série FX3S sont disponibles avec 10 à 30 entrées/sorties.

Il existe 2 types de sorties : transistor ou relais.

- Alimentation intégrée (alimenté en CA ou CC)
- Mémoire EEPROM sans entretien
- Grande capacité mémoire (4000 pas) et plages d'opérands
- Vitesse de traitement élevée
- Régulation de positionnement intégrée
- Horloge temps réel intégrée
- Modèles FX3S-30MT/ESS-2AD et FX3S-30MR/ES-2AD avec deux entrées analogiques intégrées (0–10 V CC).

- Extensions du système avec interface et adaptateurs E/S échangeables pour montage direct dans l'appareil de base
- Affichage des états des entrées et sorties par LED
- Raccordement standardisé des consoles de programmation
- Systèmes de programmation conviviaux, y compris logiciel de programmation compatible IEC 61131-3 (EN 61131-3), HMI et mini-consoles de programmation

## Châssis de base avec 10–14 E/S

Données	FX3S-10 MR-ES	FX3S-10 MR-DS	FX3S-10 MT-ESS	FX3S-10 MT/DSS	FX3S-14 MR-ES	FX3S-14 MR-DS	FX3S-14 MT-ESS	FX3S-14 MT/DSS
Nombre total d'entrées/sorties	10	10	10	10	14	14	14	14
Alimentation	100–240 V CA	24 V CC	100–240 V CA	24 V CC	100–240 V CA	24 V CC	100–240 V CA	24 V CC
Nombre d'entrées	6	6	6	6	8	8	8	8
Nombre de sorties	4	4	4	4	6	6	6	6
Type de sortie	Relais	Relais	Transistor (PNP)*	Transistor (PNP)*	Relais	Relais	Transistor (PNP)*	Transistor (PNP)*
Puissance	W 19	6	19	6	19	6,5	19	6,5
Poids	kg 0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Dimensions (lxhxp)	mm 60x90x75	60x90x49	60x90x75	60x90x49	60x90x75	60x90x49	60x90x75	60x90x49
Référence de commande	Réf. 267110	271687	267112	271695	267113	271688	267125	271696

## Châssis de base avec 20–30 E/S

Données	FX3S-20 MR-ES	FX3S-20 MR-DS	FX3S-20 MT-ESS	FX3S-20 MT/DSS	FX3S-30 MR-ES	FX3S-30 MR-DS	FX3S-30 MR-ES-2AD	FX3S-30 MT-ESS	FX3S-30 MT-ESS-2AD	FX3S-30 MT/DSS
Nombre total d'entrées/sorties	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30
Alimentation	100–240 V CA	24 V CC	100–240 V CA	24 V CC	100–240 V CA	24 V CC	100–240 V CA	100–240 V CA	100–240 V CA	24 V CC
Nombre d'entrées	12	12	12	12	16	16	16	16	16	16
Nombre de sorties	8	8	8	8	14	14	14	14	14	14
Type de sortie	Relais	Relais	Transistor (PNP)*	Transistor (PNP)*	Relais	Relais	Relais	Transistor (PNP)*	Transistor (PNP)*	Transistor (PNP)*
Puissance	W 20	7	20	7	21	8,5	21	21	21	8,5
Poids	kg 0,40	0,40	0,40	0,40	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Dimensions (lxhxp)	mm 75x90x75	75x90x49	75x90x75	75x90x49	100x90x75	100x90x49	100x90x75	100x90x75	100x90x75	100x90x49
Référence de commande	Réf. 267126	271689	267128	271697	267129	271690	271654	267131	271686	271698

\* Appareils avec sorties à transistor NPN sur demande.

**Données**

FX3S  FX3G  FX3GC  FX3GE  FX3U  FX3UC  FX5U  FX5UC

**Conditions générales d'utilisation**

Conditions d'utilisation	Données
Température ambiante	0–55 °C (température de stockage : -25–75 °C)
Résistance aux tensions parasites	1.000 Vpp par générateur de bruit; 1 µs pour 30–100 Hz
Rigidité diélectrique	1.500 V CA, 1 min.
Humidité relative admissible	5–95 % (sans condensation)
Résistance aux chocs	Conforme à la norme IEC/EN 68-2-27 : 15 g (147 m/s <sup>2</sup> ) (3 fois dans 3 directions pour 11 ms)
Tenue aux vibrations	Conforme à la norme IEC 68-2-6 : 1 g (résistance aux vibrations de 57 à 150 Hz pour 80 mn dans les 3 directions d'axes) ; 0,5 g pour montage sur profilé DIN
Résistance d'isolement	5 MΩ à 500 V CC
Mise à la terre	Classe D : résistance de mise à la terre 100 Ω maxi
Fusible	250 V 1,0 A
Environnement	Éviter les atmosphères corrosives, montage à l'abri de la poussière
Homologations	Vous trouverez des informations détaillées à ce sujet pages 101–103

**Caractéristiques électriques**

Caractéristiques de l'alimentation	Module avec alimentation CA (FX-3S-□M□/E□)
Alimentation	100–240 V CA (+10 %/-15 %), 50/60 Hz
Pointe de courant à l'endechement	30 A/<5 ms (à 100 V CA) ; 50 A/<5 ms (à 200 V CA)
Durée des coupures de courant	10 ms
Alimentation en tension primaire	—
Source de tension de service (24 V CC)	400 mA

Données de sortie	Modules à relais	Modules à transistor
Tension de commutation maxi	V <240 V CA, <30 V CC	5–30 V CC
Courant de sortie maxi	- par sortie A 2 - par groupe ② A 8	0,5 0,8
Courant de commutation maxi	- charges inductives	80 VA 12 W
Temps de réponse	ms 10	<0,2 (<5 µs pour Y0,Y1)
Durée de vie des contacts des relais (nombre de commutation) ①	3.000.000 à 20 VA ; 1.000.000 à 35 VA ; 200.000 à 80 VA	

① Non garanti par Mitsubishi Electric

② Limitation applicable uniquement par borne de référence pour chaque groupe avec 4 sorties. Respecter l'affectation des bornes pour la configuration en groupes.

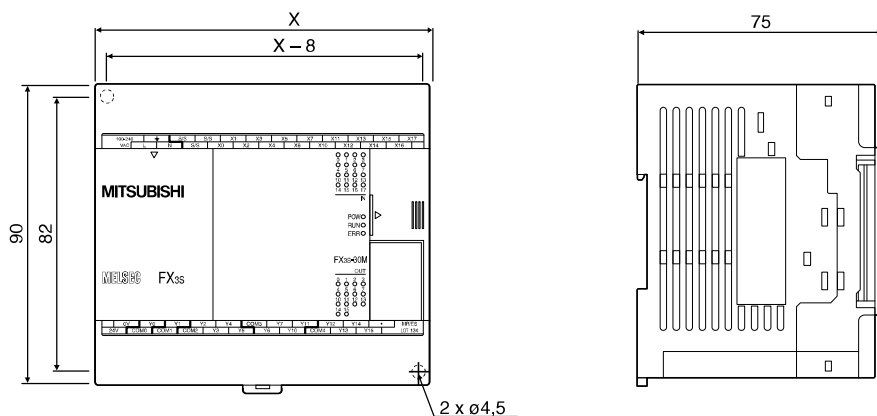
**Caractéristiques générales du système**

Caractéristiques système	FX3S	
<b>Programme</b>		
Adresses d'entrées/sorties	30 au total	
Plage d'adresse	Maxi 30 adresses directes	
Mémoire	16.000 pas EEPROM, (Capacité de programme de 4.000 étapes.)	
Temps de traitement	Instruction de base	0,21 µs/instruction
	Instructions d'application	0,5 µs à quelques centaines de µs/instruction
Nombre d'instructions	29 instructions de base, 2 instructions de commande pas-à-pas, 116 instructions d'application	
Langage de programmation	Projet simple	Plan de contact, AS, ST (texte structuré)
	Projet structuré	Plan de contact structuré/FBS, DFS, ST
Traitement	Traitement cyclique, traitement process	
Protection	2 différents mots de passe, longueur de mot de passe max. : 16 caractères	

Caractéristiques système	FX3S
<b>Opérandes</b>	
Relais auxiliaires	1.536 au total, dont 1.408 généraux (M0–M383 et M512–M1535) et 128 protégés contre la perte de données dans l'EEPROM (M384–M511)
Relais auxiliaires spéciaux	512 (M8000–M8511)
Relais d'état	256 au total, dont 128 protégés contre la perte de données dans l'EEPROM (S0–S127) et 128 généraux (S128–S255)
Temporisations	169 au total, dont 69 à 100 ms (T0–T62 et T132–T137) 31 à 100/10 ms (T32–T62) et 69 à 1 ms (T63–T131)
Indication de valeur de consigne ext. via potentiomètre	2
Compteurs	67 au total (16 bits et 32 bits), dont 51 généraux (C0–C15 et C200–C234) et 16 protégés contre la perte de données dans l'EEPROM (C16–C31)
Compteurs rapides	21 au total, dont 16 compteurs monophasés (C235–C250) et 5 compteurs biphasés (C251–C255)
Vitesse de compteur haute vitesse	Monophasé : 6 entrées maxi : 60 kHz/2 entrées, 10 kHz/4 entrées Biphasé : 2 entrées maxi : 30 kHz/1 entrée, 5 kHz/1 entrée
Horloge en temps réel	Année, mois, date, heures, minutes, secondes et jour de la semaine
Registre données	3.000 au total, dont 2.872 généraux (D0–D127 et D256–D2999) et 128 protégés contre la perte de données dans l'EEPROM (D128–D255)
Registres étendus	—
Registres File étendus	—
Registre index	16
Registres spéciaux	512 (D8000–D8511)
Pointeurs	256
Opérandes de contrôle	8
Entrées d'interruption	6
Constantes	16 bits : K : -32768–32767, hexa : 0–FFFF 32 bits : K : 2147483648–2147483647, hexa : 0–FFFF FFFF

### Châssis de base FX3S

Série MELSEC-F  Série MELSEC iQ-F

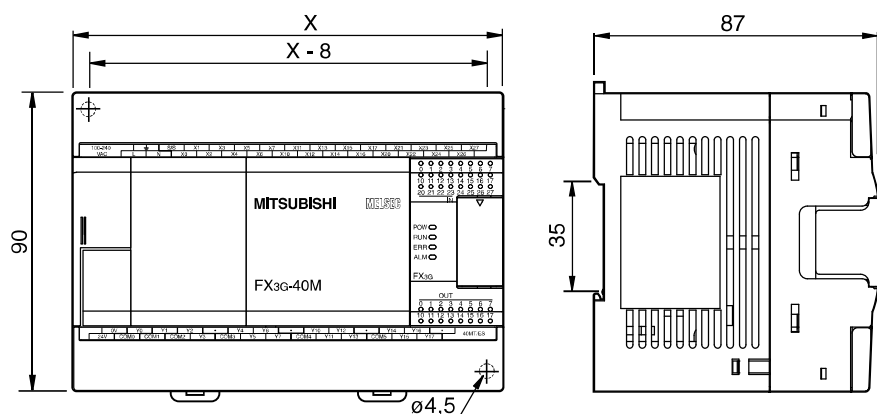


Châssis de base	X
FX3S-10MR-ES	60
FX3S-10MT-ESS	60
FX3S-14MR-ES	60
FX3S-14MT-ESS	60
FX3S-20MR-ES	75
FX3S-20MT-ESS	75
FX3S-30MR-ES	100
FX3S-30MT-ESS	100

Toutes les cotes en mm

### Châssis de base FX3G

Série MELSEC-F  Série MELSEC iQ-F

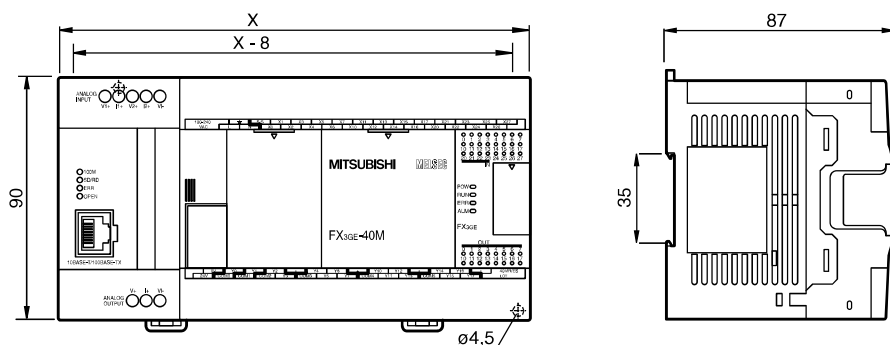


Châssis de base	X
FX3G-14	90
FX3G-24	90
FX3G-40	130
FX3G-60	175

Toutes les cotes en mm

### Châssis de base FX3GE

Série MELSEC-F  Série MELSEC iQ-F



Châssis de base	X
FX3GE-24	130
FX3GE-40	175

Toutes les cotes en mm