

FICHE TECHNIQUE

DS0129 rev 9

Field Level eXpansion (FLX) modules



DESCRIPTION

Le module Field Level eXpansion (FLX) fournit une expansion I/O aux séries CBXi et CBX des contrôleurs de terrain BACnet®. Les modules d'expansion FLX sont disponibles dans une variété d'options pour permettre une flexibilité maximale dans la réalisation de la configuration du point requise pour satisfaire aux applications les plus complexes.

Élément de CB Line et CBX System, le module FLX possède des modèles avec UniPuts™ avec relais, des entrées universelles ainsi que des entrées numériques.

APPLICATION

Utiliser les modules d'expansion I/O FLX avec les séries CBXi, FBXi et CBX des contrôleurs BACnet pour étendre leurs capacités et satisfaire aux exigences des points d'entrée et de sortie pour les applications de commande d'éclairage, de chaufferie, d'installations et d'unités de traitement d'air.

FLX-4R4

4 UniPuts + relais

Connexions matérielles pouvant être utilisées comme entrées, sorties ou relais (logiciel sélectionnable)

4 entrées universelles (supporte une variété de thermistors et RTDs de 0 à 450 kΩ)

FLX-8R8

8 UniPuts + relais

Connexions matérielles pouvant être utilisées comme entrées, sorties ou relais (logiciel sélectionnable)

8 entrées universelles (supporte une variété de thermistors et RTDs de 0 à 450 kΩ)

FLX-16DI

16 entrées numériques

FLX-4R4-H, FLX-8R8-H

Comprend également une fonction de neutralisation locale Man./OFF/Auto

La LED de statut sur tous les canaux I/O indique les erreurs ou l'état de neutralisation

Facteur de forme compact pour maximiser l'espace de l'enceinte

Expansion facile du module à l'aide de simples connecteurs bus

Accessoires

FLX-PS24 Module d'alimentation

FLX-RMC Connecteur module à distance

GRAPHIQUE DE SELECTION DU PRODUIT

		FLX-4R4	FLX-4R4-H	FLX-8R8	FLX-8R8-H	FLX-16DI
Service		Module d'expansion	Module d'expansion	Module d'expansion	Module d'expansion	Module d'expansion
Qté point I/O	UniPuts avec relais ⁽¹⁾	4	4	8	8	0
	Entrées universelles	4	4	8	8	0
	Entrées numériques	0	0	0	0	16
Options entrée	Tension 0 ... 10 V @ 40 kΩ	✓	✓	✓	✓	
	Résistance 0 ... 450 kΩ	✓	✓	✓	✓	
	Température -40 °C ... +110 °C (-40 °F ... +230 °F)	✓	✓	✓	✓	
	Courant 0 ... 20 mA @ 390 Ω	✓	✓	✓	✓	
	Contact sans tension numérique	✓	✓	✓	✓	✓
	Dét. 24 V AC numérique	UniPuts uniquement	UniPuts uniquement	UniPuts uniquement	UniPuts uniquement	
	Comptage des impulsions	✓	✓	✓	✓	✓
Options sortie	Analogique 0 ... 10 V	✓	✓	✓	✓	
	Numérique 0 ... 10 V	✓	✓	✓	✓	
	Contacts relais 24 V AC	✓	✓	✓	✓	
Commutation HOA et pot.			✓		✓	
Puissance aux. 18 V		✓	✓	✓	✓	✓

Remarque (1) : UniPuts peuvent être configurés par logiciel pour les types de points AI, DI, AO ou DO-R.

SPECIFICATIONS

MECANIQUE

Dimensions (fiches non comprises)	FLX-4R4 FLX-4R4-H FLX-8R8 FLX-8R8-H FLX-16D1	104 x 89.5 x 57 mm [4.1 x 3.55 x 2.25"]
Enceinte	ABS retardateur de flamme DIN 43880 type-2 compatible	
Montage	Rail DIN	

CONNEXION

Remarque : Utiliser uniquement des conducteurs en cuivre ou en aluminium cuivré 70 °C (158 °F) .

Bornes	Connexions borne enfichable montées sur PCB
Zone conducteur	Max. : AWG 12 (3,31 mm ²) Min. : AWG 22 (0,355 mm ²)
Nombre max. de modules FLX par contrôleur	Série CBXi : 5 (nécessite un FLX-PS24) Série CBX : 3

ENVIRONNEMENT

Remarque : Cet équipement est prévu pour être installé sur site dans une enceinte.

Température ambiante	-25 °C ... 50 °C (-13 °F ... 122 °F)
Humidité ambiante	0% ... 90 % HR sans condensation
Température de stockage	-30 °C ... +70 °C (-22 °F ... 158 °F)
Immunité CEM	EN 61326-1: 2013
Emissions CEM	EN 61326-1: 2013 EN 61000-3-2: 2014 EN 61000-3-3: 2013
Homologations	Listé UL (CDN & US) UL916 équipement de gestion d'énergie- N° dossier E176435
Sécurité	Homologations CE

ELECTRIQUE

Connexion FLX Puissance	Le connecteur bus FLX propriétaire assure l'alimentation et la communication depuis une unité CBX-8R8(-H) ou CBXi-8R8(-H). Une unité CBX ou CBXi peut alimenter jusqu'à 3 modules FLX.
Puissance auxiliaire	18 V DC / 60 mA sortie

COMMUNICATIONS

Bus FLX	115,2 K bauds Longueur bus max. (avec câbles d'extension) 30 m / 100 ft. avec 18 conducteurs AWG 15 m / 50 ft. avec 22 conducteurs AWG
Connexion bus FLX	Le connecteur bus FLX assure les communications inter-modules et l'alimentation du module

ENTREES/SORTIES

Remarque : Un câble blindé est conseillé pour toutes les connexions d'entrée.

UniPuts avec relais



Si configuration comme entrée:

Entrée analogique
Plage : 0 ... 10 V @ 40 kΩ
Précision : ±0,5 % complet [50 mV]
Mesure de résistance
Plage : 0 ... 450 kΩ
Précision : ±0,5 % de la résistance mesurée
Mesure de la température
Plage : -40 °C ... +110 °C (-40 °F ... +230 °F)
Précision : Capteurs NTC 10k (p. ex. 10k type 2 (10K3A1) ou 10k type 3 (10K4A1) : ±0,3 °C, -40 à 90 °C (-40°F à 194°F) ; ±0,4 °C > 90 °C (194°F)
Entrée courant
Plage : 0 ... 20 mA @ 390 Ω

Remarque : L'entrée de courant nécessite une résistance 390 Ω externe fournie par l'utilisateur.

Précision : dépend de la résistance externe fournie par l'utilisateur

Contact sans tension numérique, courant de mouillage contact 2 mA
Dét. 24 V AC numérique
Comptage des impulsions jusqu'à 20 Hz, 25 ms - 25 ms

Si configuration comme sortie:

Sortie analogique 0 ... 10 V @ 20 mA charge max, résolution 12 bits
Sortie numérique 0 ... 10 V @ 20 mA charge max.
Contacts de relais avec capacité de commuter jusqu'à 24 V AC
Charge max. : 24 V AC, 2 (1) A résistive (inductive) pour tous les contacts de relais

Entrées universelles



Entrée analogique
Plage : 0 ... 10 V @ 130 kΩ
Précision : ±0,5 % complet [50 mV]
Mesure de résistance
Plage : 0 ... 450 kΩ
Précision : ±0,5 % de la résistance mesurée
Mesure de la température
Plage : -40 °C ... +110 °C (-40 °F ... +230 °F)
Précision : Capteurs NTC 10k (p. ex. 10k type 2 (10K3A1) ou 10k type 3 (10K4A1) : ±0,3 °C, -40 à 90 °C (-40°F à 194°F) ; ±0,4 °C > 90 °C (194°F)
Entrée courant
Plage : 0 ... 20 mA @ 390 Ω
Précision : ±0,5% complet [100 μA]
Contact sans tension numérique, courant de mouillage contact 2 mA
Comptage des impulsions jusqu'à 20 Hz, 25 ms - 25 ms

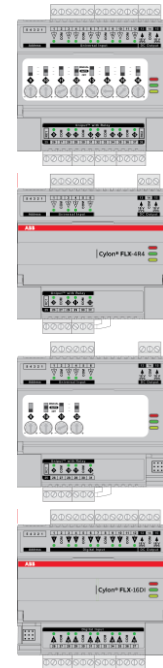
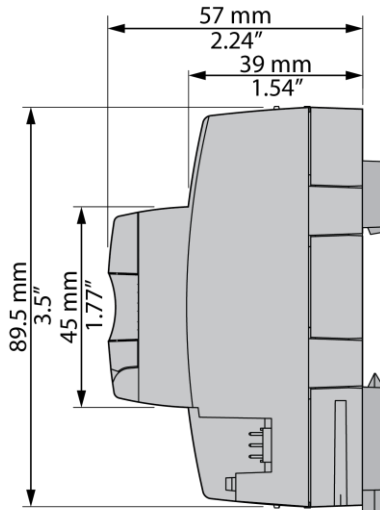
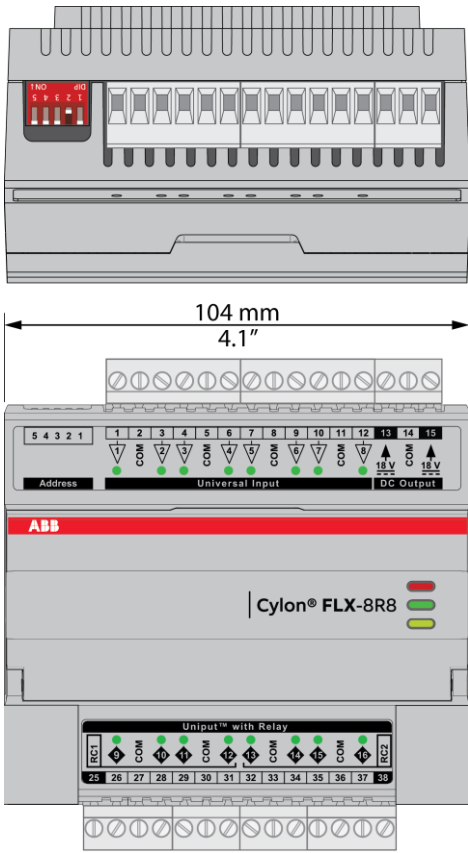
Entrées numériques



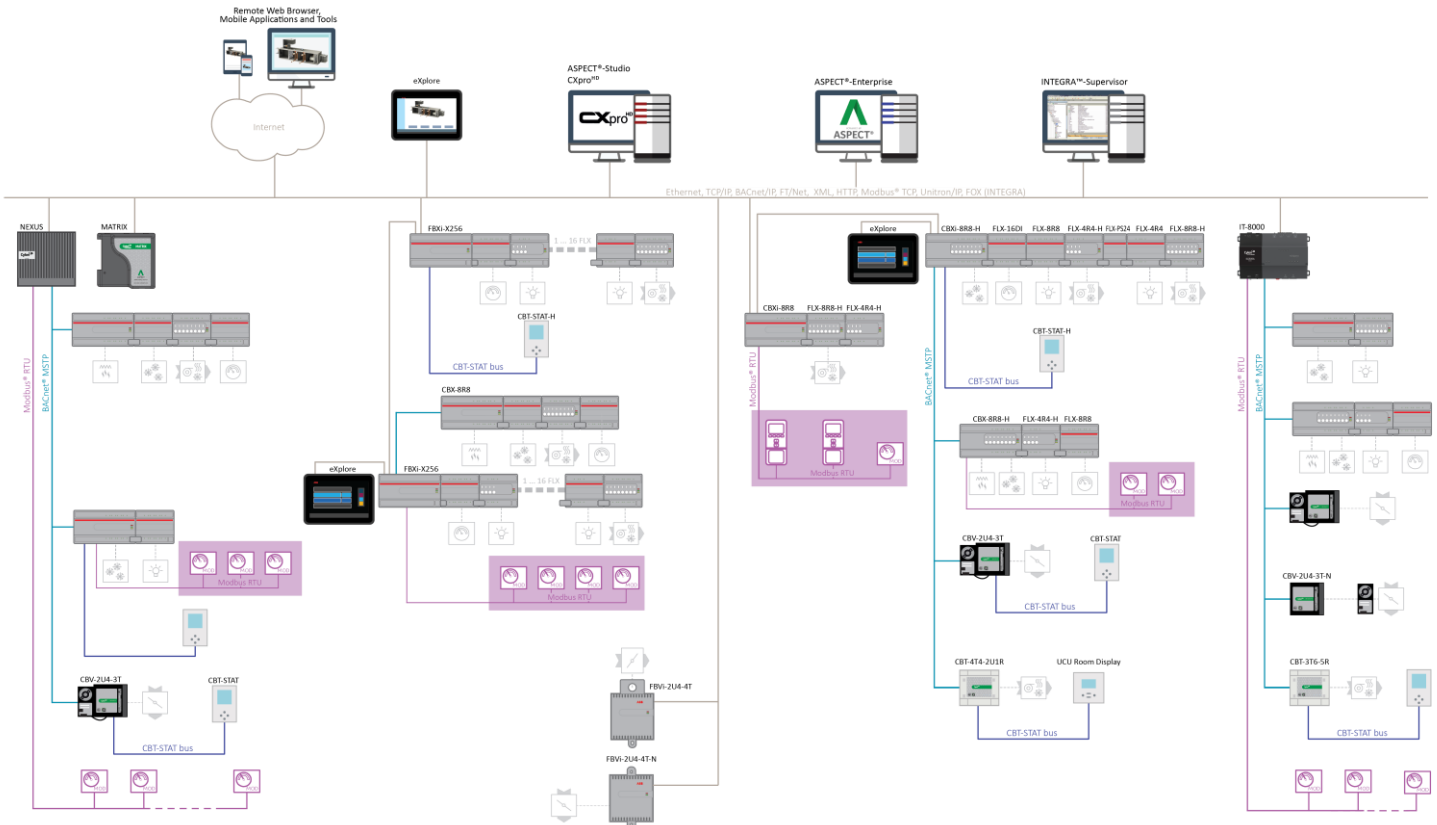
Contact sans tension numérique, courant de mouillage contact 2 mA
Comptage des impulsions jusqu'à 20 Hz, 25 ms - 25 ms

Remarques :
1) Toutes les entrées et sorties sont protégées contre les courts-circuits ainsi que contre la surtension jusqu'à 24 V AC.
2) Les entrées utilisent un convertisseur analogique numérique 16 bits embarqué.
3) Alimentation 18 V DC, max 60 mA par unité FLX, disponible pour l'alimentation des capteurs.

DIMENSIONS



ARCHITECTURE SYSTEM



©ABB 2024 Tous droits réservés.
Modifications possibles sans préavis
WWW.CYLON.COM