

MICREX-SX シリーズ SPH

MICREX-F サイズ I/O モジュール拡充のお知らせ

拝啓 貴社益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素より、富士プログラマブルコントローラをご愛顧賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、MICREX-SX シリーズ リニューアルツールにおいて、MICREX-F サイズ I/O モジュール拡充品の発売を開始しましたのでご案内いたします。

敬具

- 記 -

1. 発売開始機種

品名	形式 (商品コード)	仕様概要	奥行 寸法
32点デジタル入力 モジュール	NP8X-123ZC	FTU123C(DC24V 入力 32DI)相当 I/O モジュール 端子台のビット配列はスイッチ切替	標準
32点デジタル出力 モジュール	NP8Y-221ZC	FTU221C(DC24V 出力 32DO)相当 I/O モジュール 端子台のビット配列はスイッチ切替	標準
32点デジタル出力 モジュール	NP8Y-223ZC	FTU223B(DC48V 出力 32DO)相当 I/O モジュール 端子台のビット配列はスイッチで切替	標準
32点トライアック出力 モジュール	NP8Y-257ZC	FTU257B(SSR32点)相当 I/O モジュール 端子台のビット配列はスイッチで切替	標準
8点アナログ電圧 出力モジュール	NP8AY-440MR	FTU440A/441A/442A/443A (電圧 8AO) 相当 I/O モジュール	標準
16点リレー出力 モジュール	NP8SY-260ZC	FTU260B(16点 Ry、8点コモン)相当 I/O モジュール 端子台のビット配列はスイッチで切替	低背

2. 発売開始時期

受注開始：2018年4月1日

標準納期：1.5ヶ月

3. 製品概要

- ・MICREX-F シリーズ (以下 MF) から MICREX-SX シリーズ(以下 SX)にシステム移行する際に、MF サイズのまま SXと接続したいご要求に応えるため、MF 1 モジュール単位で機能取付互換のある SX I/O モジュールを拡充しました。
- ・端子台信号配線のビット並びを論理的に変更可能とするエンディアン機能の切替スイッチを内蔵しています。既発売の MF サイズ I/O にある形式末尾：「なし」、「ZBF」、「ZBS」は品揃えせず、「ZC」にて統一していますのでご注意ください。
- ・MF サイズの I/O サイズと同一としたことから MF の電氣的性能（大電流対応など）を継承しています。また、既設 MF の配線済端子台をそのまま使用するので配線作業・チェックが不要となり、取付交換が簡単に行えます。なお、本 I/O モジュールに端子台は添付していません。（別売）
- ・品揃えする I/O モジュールは以下となります。
 - 32点入力（MF 形式：FTU123C 相当）
 - 32点出力（MF 形式：FTU221C/FTU223B/FTU257B 相当）
 - 8点アナログ出力（MF 形式：FTU440A/441A/442A/443A）
 - 奥行寸法の低い低背型の 16点リレー出力（MF 形式：FTU260B 相当）

(1)一般仕様

項目		仕様
物理的環境	動作周囲温度	0～55℃
	保存温度	-25 ～+70℃
	相対湿度	20～95%RH 結露しないこと 輸送時は 5～95%RH 結露しないこと
	汚損度	汚損度 2 ただし、結露がないこと
	耐腐食性	腐食性ガスがないこと、有機溶剤の付着がないこと
	使用高度	標高 2,000m 以下(輸送時の気圧は 70kPa 以上)
機械的稼働条件	耐振動	5≤f<8.4Hz:定振幅 3.5mm 8.4≤f<150Hz:定加速度 9.8m/s ²
	耐衝撃	ピーク加速度：147m/s ² 各方向 3 回
電氣的稼働条件	耐ノイズ	ノイズ電圧 1.5kVp-p、立ち上がり時間 1ns、パルス幅 1μs、 (ノイズシミュレータによる)
	耐静電気放電	接触放電法：±4kV、気中放電法：±8kV
	耐放射電磁界	10V/m(80 MHz～1000MHz)
	EFT バースト波	±2kV
	無線周波数伝導性	150kHz ～ 80MHz、10V
	電源周波数磁界	50Hz、30A/m
構造	盤内蔵型 開放形装置	
冷却方式	自然冷却	

(2)プログラミング支援ツール SX-Programmer サポートバージョン

本モジュールを使用するには、下記バージョンが必要です。

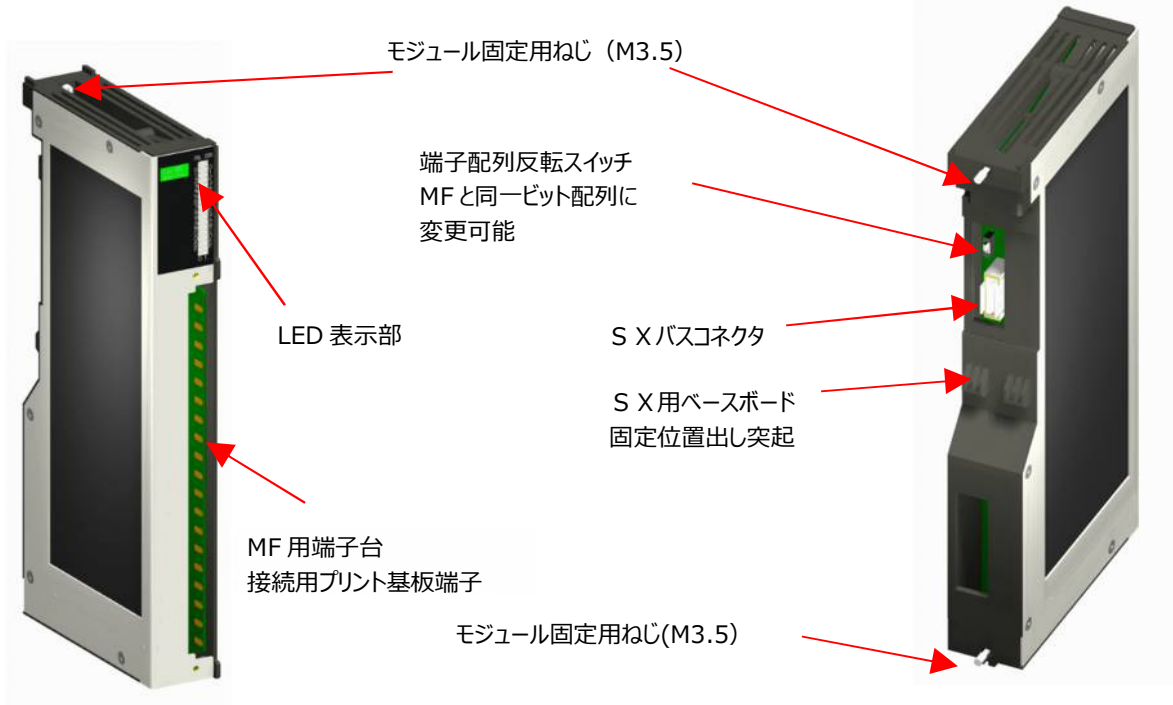
- Expert(D300win)V3 (形式：NP4H-SEDBV3) : V3.6.11 以降
- Standard (形式：NP4H-SWN) : V3.0.17 以降

4. 32点デジタル DC24V 入力モジュール (形式 : NP8X-123ZC)

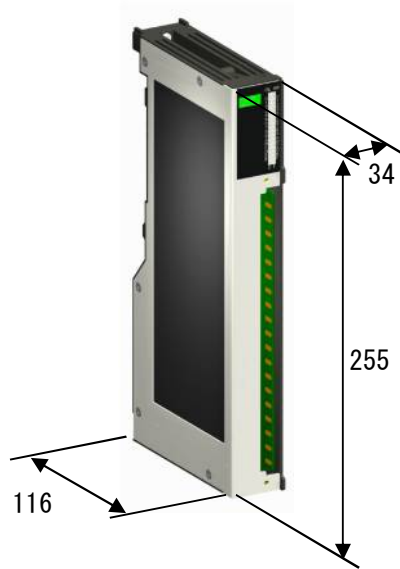
(1)入力仕様

項目		仕様	
入力点数 (コモン構成)		32点 (16点/コモン 2回路)	
入力信号条件	定格電圧 (変動範囲)	DC 12-24V	
	最大許容電圧	DC 9.6-26.4V	
	許容リップル率	5%以下	
入力回路の特性	入力形式	シンク・ソース共用	
	定格電流	4mA(DC12V時)、10mA(DC24V時)	
	入力インピーダンス	2.2k Ω	
	標準動作 範囲	OFF→ON	9.6-26.4V
		ON→OFF	0-5.5V
	入力遅延 時間	OFF→ON	3 \pm 1.5 ms
		ON→OFF	3 \pm 1.5 ms
入力種別	DC type 1		
接続	外部接続	着脱式端子台 M3.5 ねじ 38 極	
	適合電線サイズ	0.5 - 0.75mm ²	
入力信号表示		1点ごと ON 時緑 LED 点灯 論理側 ONL : 正常時(緑色 LED) ERR : 異常時(赤色 LED)	
絶縁方式		フォトプラ絶縁	
絶縁耐力		AC1500V 1分間 出力端子一括と FG 間	
絶縁抵抗		DC500V 絶縁抵抗計にて 10M Ω 以上(出力端子一括と FG 間)	
デレーティング条件		なし	
外部供給電源		DC 12-24V : 入力信号用	
内部消費電流		DC24V 70mA 以下 (全点 ON 時)	
占有ワード数		SX バス直結の場合 : 2ワード リモート I/O リンク上の場合 : 2ワード	
質量		約 500g (端子台は含まず)	

(2)モジュール外観



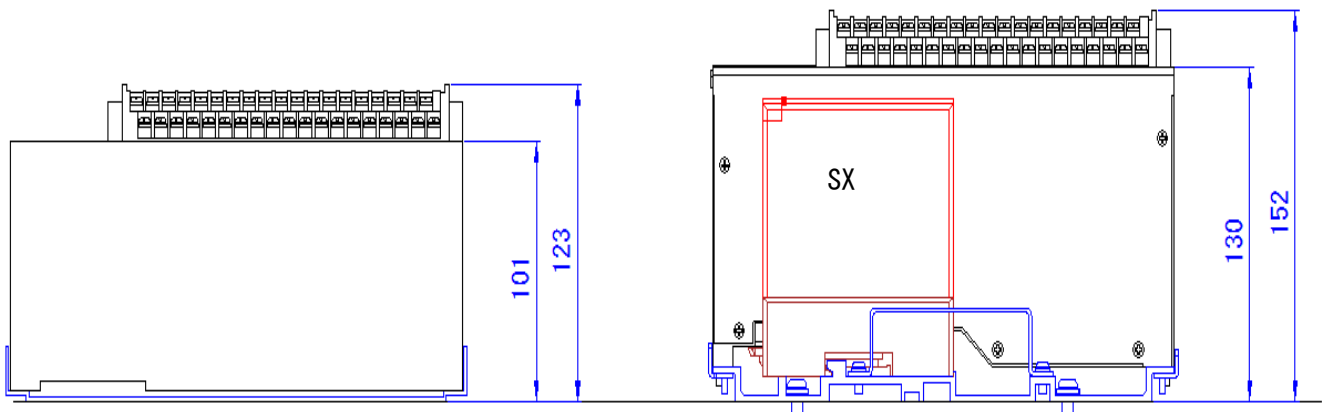
(3)外形寸法



単位[mm]
(突起部含まず)

FTU123C

NP8X-123ZC



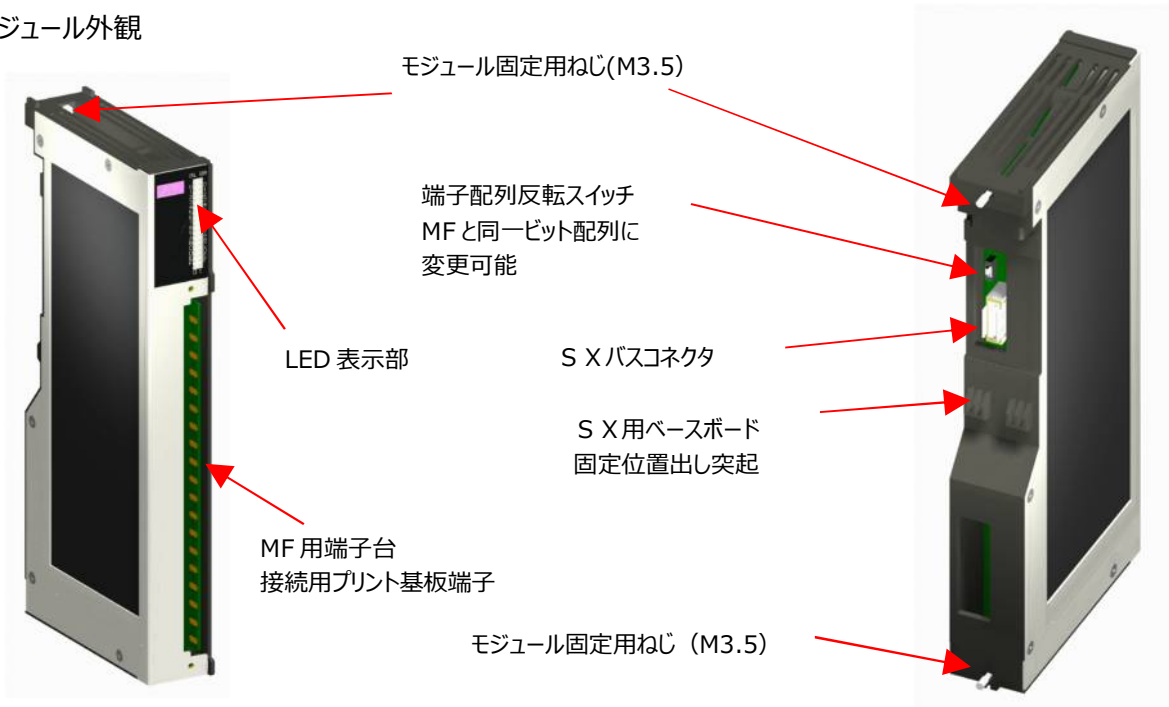
5. 32点デジタル DC24V 出力モジュール (形式 : NP8Y-221ZC)

32点デジタル DC48V 出力モジュール (形式 : NP8Y-223ZC)

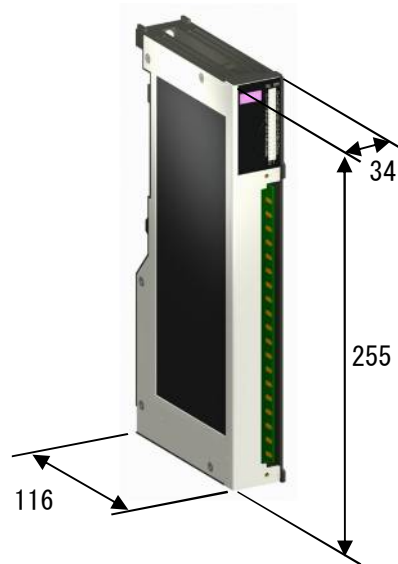
(1)入力仕様

項目		仕様		
形式		NP8Y-221ZC	NP8Y-223ZC	
出力点数 (コモン構成)		32点 (16点/コモン 2回路 : コモン端子間是非絶縁)		
出力電源条件	定格電圧	DC5 - 12 - 24V	DC(12)24 - 48V	
	電圧許容範囲	DC4.75 - 26.4V	DC19 - 60V	
出力回路の特性	出力形式	シンク出力		
	最大負荷電流	0.03A/0.1A/0.1A/1点 0.48A/1.6A/1.6A/16点	0.2A / 1点 (0.15A/1点) 3.2A/16点 (2.4 A/16点)	
	出力電圧降下	1.5V 以下(0.1A 負荷時) 0.4V 以下(30mA 負荷時)	1V 以下 (0.2A 負荷時)	
	出力遅延時間	OFF→ON	1ms 以下	
		ON →OFF	1ms 以下	
	OFF 時漏れ電流	0.1mA 以下		
	出力種別	トランジスタ出力		
サージ電流耐量	0.2A 10ms	0.6A 10ms		
出力保護形式	サージ抑制回路	ダイオード		
接続	外部接続	着脱式端子台 M3.5 ねじ 38 極		
	適合電線サイズ	0.5 - 0.75mm ²		
出力信号表示		1点ごと ON 時緑 LED 点灯 論理側 ONL : 正常時(緑色 LED) ERR : 異常時(赤色 LED)		
絶縁方式		フォトカプラ絶縁		
絶縁耐力		AC1500V 1 分間 出力端子一括と FG 間		
絶縁抵抗		DC500V 絶縁抵抗計にて 10MΩ以上 (出力端子一括と FG 間)		
内部消費電流		DC24V 70mA 以下 (全点 ON 時)	DC24V 70mA 以下 (全点 ON 時)	
占有ワード数		SX バス直結の場合 : 2ワード リモート I/O リンク上の場合 : 2ワード		
質量		約 430g (端子台は含まず)	約 530g (端子台は含まず)	

(2)モジュール外観



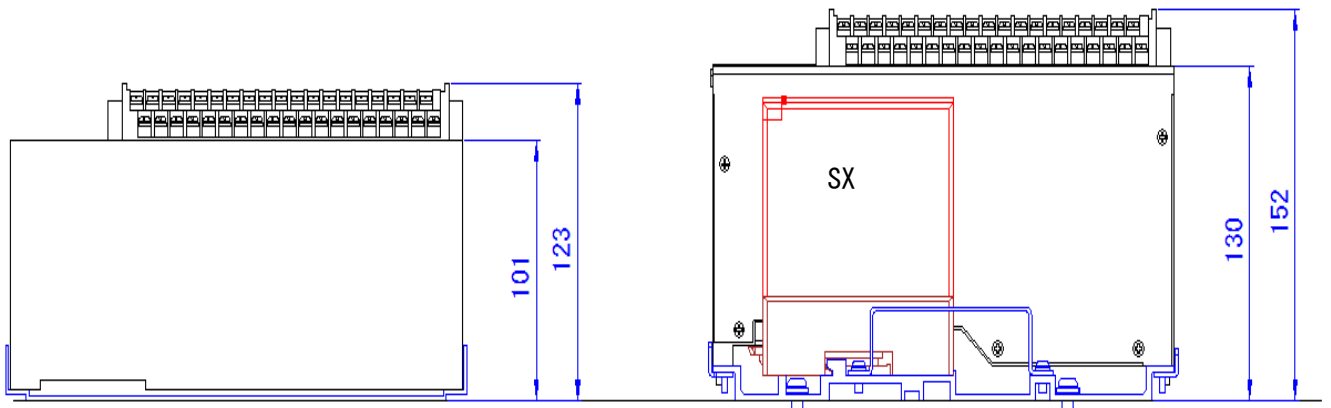
(3)外形寸法



単位[mm]
(突起部含まず)

FTU221C
FTU223B

NP8Y-221ZC
NP8Y-223ZC

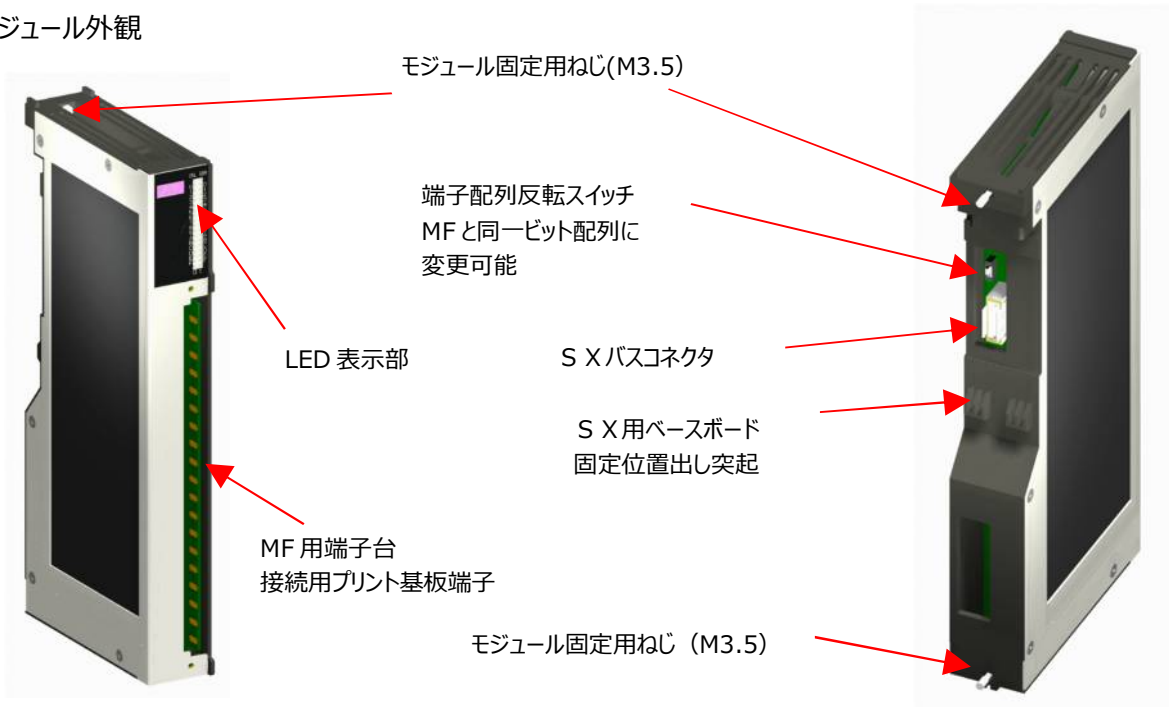


6. 32点トライアック出力モジュール（形式：NP8Y-257ZC）

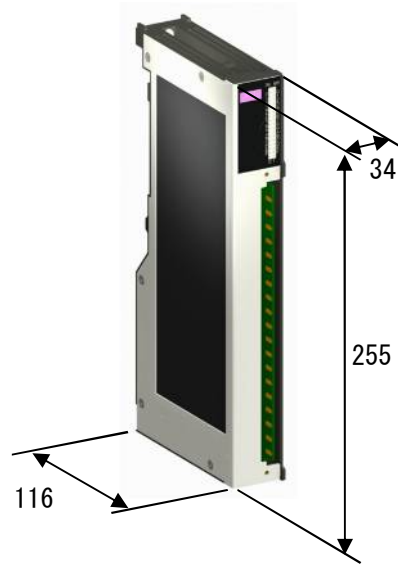
(1)出力仕様

項目		仕様	
出力点数（コモン構成）		32点（8点/コモン 4回路）	
出力電源条件	定格電圧	AC100 - 240V	
	電圧許容範囲	AC85 - 264V	
	定格周波数	50/60Hz	
	周波数許容範囲	47 - 63Hz	
出力回路の特性	出力形式	AC出力	
	最大負荷電流	0.6A /点、 2.4A/コモン	
	出力電圧降下	1.5V以下（0.6A時）	
	出力遅延時間	OFF→ON	1ms以下
		ON→OFF	10ms以下
	OFF時漏れ電流	1mA以下	
	最小開閉電流	10mA（抵抗負荷,誘導負荷）	
	出力種別	トライアック出力	
サージ電流耐量	15A 1サイクル		
出力保護形式	サージ抑制回路	CRアブソーバ + バリスタ	
接続	外部接続	着脱式端子台 M3.5ねじ 38極	
	適合電線サイズ	0.5 - 0.75mm ²	
出力信号表示	1点ごと ON時緑LED点灯 論理側 ONL：正常時(緑色LED) ERR：異常時(赤色LED)		
絶縁方式	フォトトライアックカプラ絶縁		
絶縁耐力	AC1500V 1分間 出力端子一括とFG間		
絶縁抵抗	DC500V 絶縁抵抗計にて10MΩ以上 (出力端子一括とFG間)		
内部消費電流	DC24V 140mA以下（全点ON時）		
占有ワード数	SXバス直結の場合 : 2ワード リモートI/Oリンク上の場合 : 2ワード		
質量	約530g（端子台は含まず）		

(2)モジュール外観



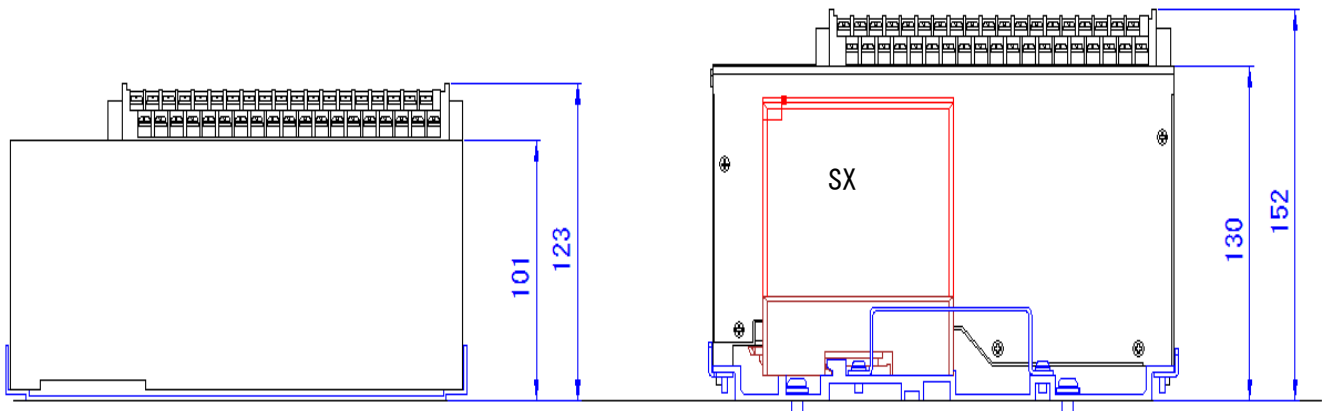
(3)外形寸法



単位[mm]
(突起部含まず)

FTU257B

NP8Y-257ZC

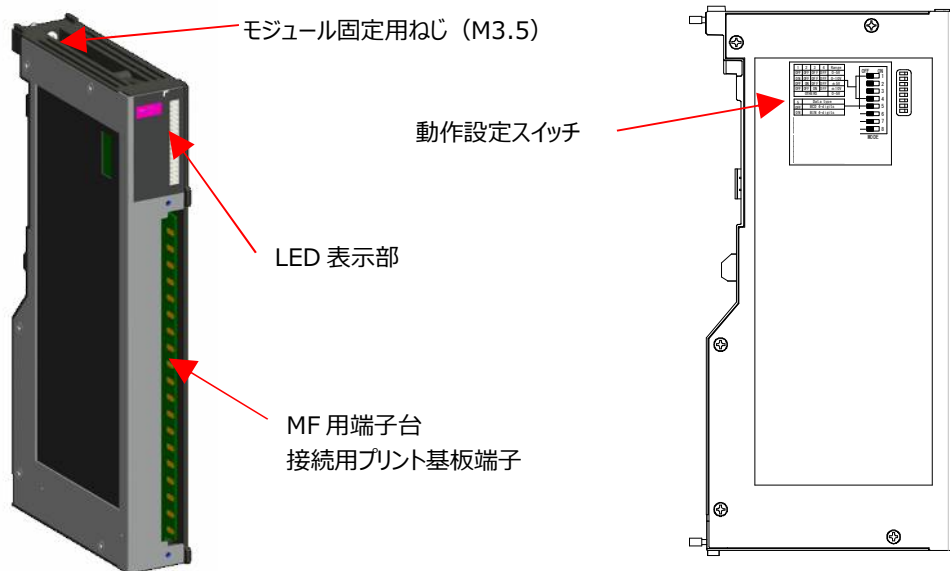


7. 8点アナログ出力モジュール（形式：NP8AY-440MR）

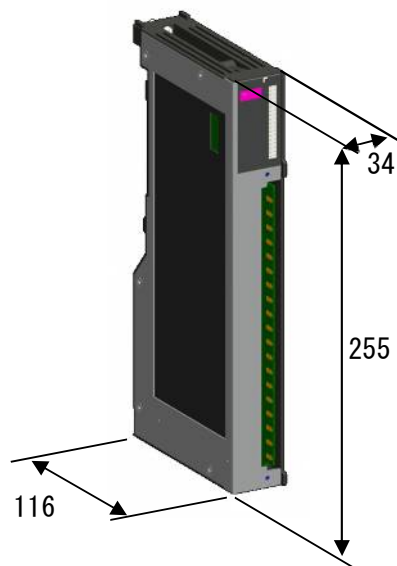
(1)入力仕様

項目	仕様			
出力点数	8点			
アナログ出力範囲	0~5V	0~10V	-5V~+5V	-10~+10V
チャンネル間絶縁	非絶縁			
許容負荷電流	10mA			
分解能	12ビット			
総合精度	±0.2% (0~55℃)			
サンプリング間隔	1.7ms × 8点			
デジタル値(BCD型)	0~4000	0~4000	-2000~2000	-2000~2000
デジタル入力形式	±符号付BCD 4桁/バイナリー切替			
専有ワード数	8ワード(出力)			
内部消費電流	40mA以下			
外部電源	DC24V (DC19V-30V)			
外部消費電流	200mA以下			
質量	約500g以下(端子台は含まず)			
外部端子	着脱式ねじ端子台(M3.5×20極)			
絶縁方式	外部端子一括 ⇔ FG間 : フォトカプラ絶縁、トランス絶縁			
絶縁耐力	AC500V 1分間 外部端子一括と接地間			
絶縁抵抗	DC500V 絶縁抵抗計にて10MΩ以上 外部端子一括と接地間			

(2)モジュール外観



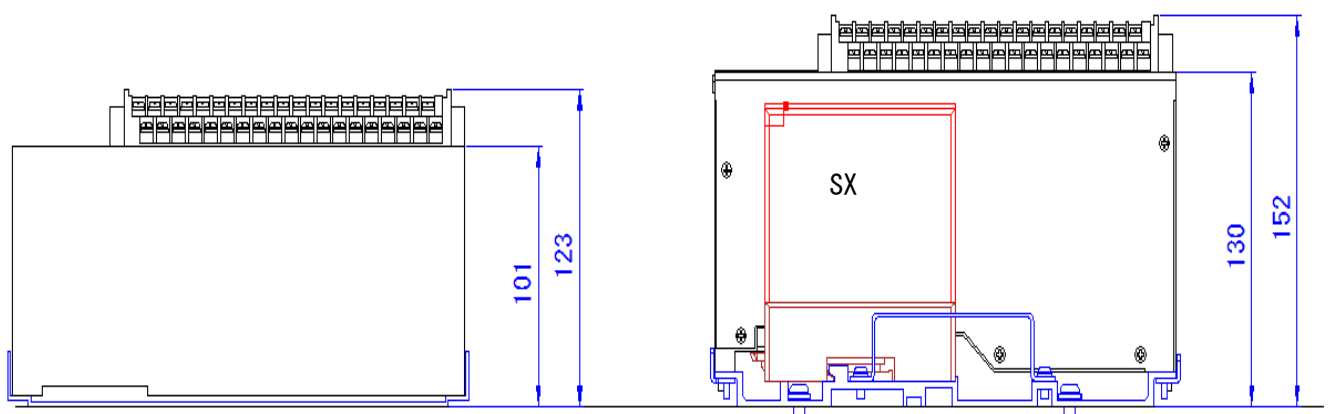
(3)外形寸法



単位[mm]
(突起部含まず)

FTU440A ~
FTU443A

NP8AY-440MR

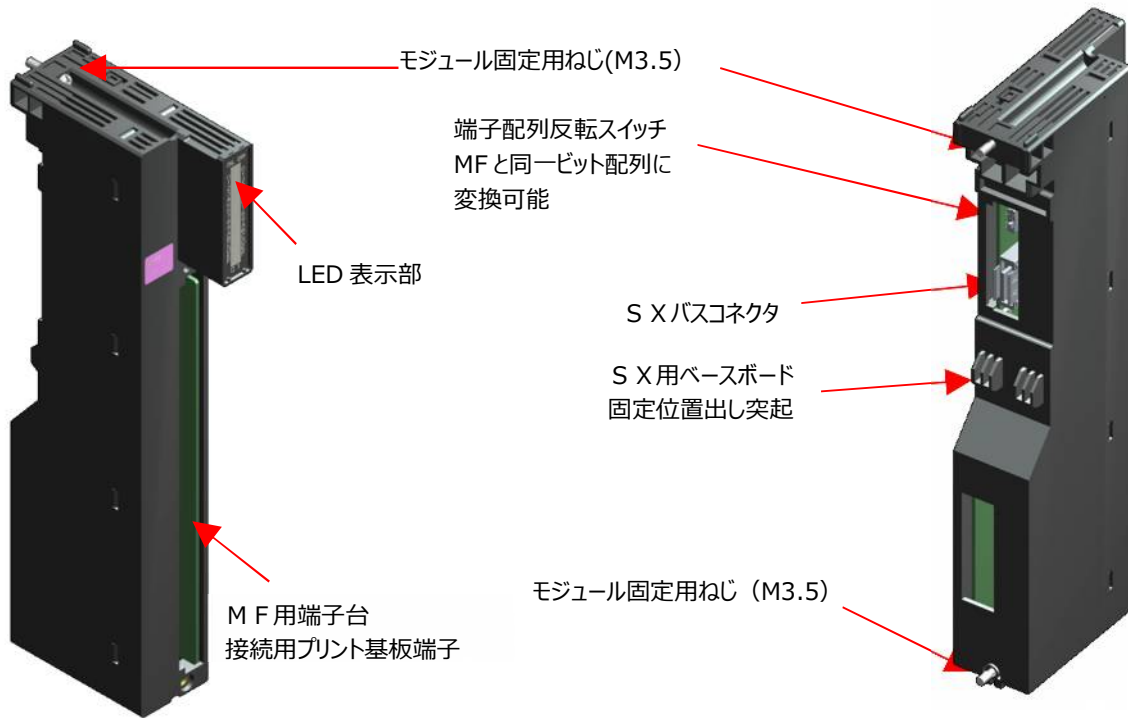


8. 低背型 16 点リレー出力モジュール (形式 : NP8SY-260ZC)

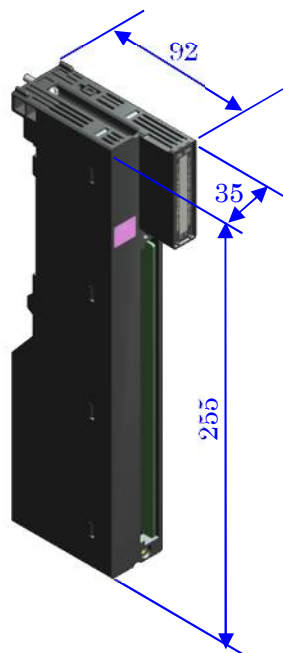
(1)出力仕様

項目		仕様	
出力点数 (コモン構成)		16 点 (8 点/コモン 2 回路)	
出力電源条件	定格電圧	AC240V、DC24V	
	電圧許容範囲	AC264V 以下、DC30V 以下	
	定格周波数	50/60Hz	
	周波数許容範囲	47-63Hz	
出力回路の特性	出力形式	リレー出力	
	最大負荷電流	AC264V : 2A/点 8A/8 点 DC30V : 2A/点 8A/8 点 (R 負荷)	
	最少開閉電流	DC12V 3mA	
	出力遅延時間	OFF→ON	10ms 以下 (DC30V)
		ON →OFF	10ms 以下 (DC30V)
OFF 時漏れ電流	最大 0.1mA (AC200V 60Hz 時)		
出力保護形式	内蔵ヒューズ	なし	
	出力種別	リレー出力(AC、DC 共用)	
	サージ抑制回路	バリスタ	
	その他の出力保護	なし	
最大開閉頻度		3600 回/時	
接続	外部接続	着脱式端子台 M3.5 ねじ 20 極	
	適合電線サイズ	0.5 - 1.25mm ²	
出力信号表示		1 点ごと ON 時緑 LED 点灯 論理側 ONL : 正常時(緑色 LED) ERR : 異常時(赤色 LED)	
絶縁方式		リレー絶縁+フォトカプラ絶縁	
絶縁耐力		AC1500V 1 分間 出力端子一括と FG 間	
絶縁抵抗		DC500V 絶縁抵抗計にて 10MΩ以上 (出力端子一括と FG 間)	
デレーティング条件		なし	
リレー励磁電流		DC24V 133mA (8.3mA/ 点)	
内部消費電流		DC24V 50mA 以下 (全点 ON 時)	
占有ワード数		SX バス直結の場合 : 2 ワード リモート I/O リンク上の場合 : 1 ワード	
質量		約 370g (端子台は含まず)	

(2)モジュール外観

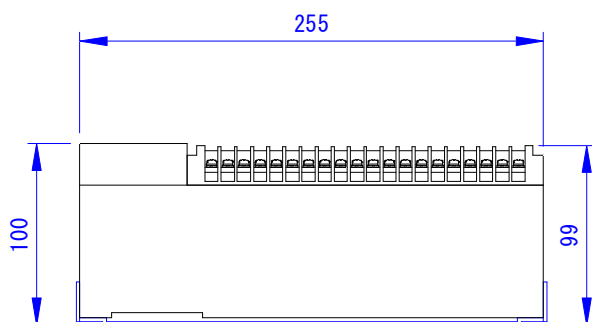


(3)外形寸法

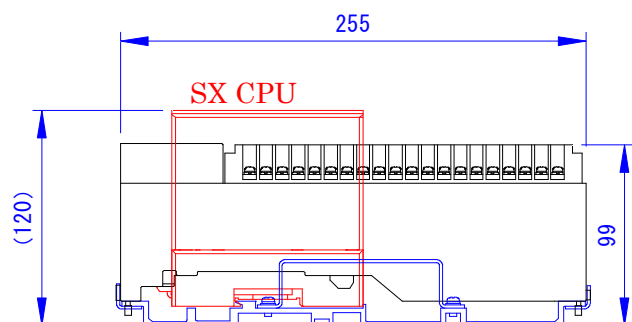


単位[mm]
※突起部は含まず

FTU260B



NP8SY-260ZC



9. 販売価格(単位 : 円 税抜)

手配形式	品名	納期	希望小売価格
NP8X-123ZC	FTU123C(DC24V 入力 32DI)相当 I/O モジュール 端子台のビット配列はスイッチ切替	受注品	オープン
NP8Y-221ZC	FTU221C(DC24V 出力 32DO)相当 I/O モジュール 端子台のビット配列はスイッチ切替	受注品	オープン
NP8Y-223ZC	FTU223B(DC48V 出力 32DO)相当 I/O モジュール 端子台のビット配列はスイッチで切替	受注品	オープン
NP8Y-257ZC	FTU257B(SSR32 点)相当 I/O モジュール 端子台のビット配列はスイッチで切替	受注品	オープン
NP8AY-440MR	FTU440A/441A/442A/443A (電圧 8AO) 相当 I/O モジュール	受注品	オープン
NP8SY-260ZC	FTU260B(16 点 Ry、8 点コモン)相当 I/O モジュール 端子台のビット配列はスイッチで切替	受注品	オープン

以上