



スーパーバッチカウンタ NX8

仕様書

日東精工

SSF70201 12.05

■概要

流量計パルス入力と接点出力を8組まで接続できます。
個々にバッチ量の設定が可能で、複数ラインの同時運転ができます。
タッチパネル付カラーLCD表示器の採用により、画面を切り替えることなく、全CHの操作と状態の確認ができます。

■特長

- カラー大画面とタッチパネルにより、バッチ量の設定や変更が容易に行えます。
- 最大8台の流量計が接続可能で、同時にバッチ量や流量積算値を表示できます。
- 8個の半導体接点出力(240V2A)を内蔵しており電磁開閉器やバルブを直接制御できます。
- 任意のラインの液体を定量混合することができます。
- 行き過ぎ予測量を設定でき、正確な定量計量ができます。
- パルス未到来を検知し、更に設定時間後に自動計量停止できます。
- 行き過ぎ過量を設定でき、過大な計量を検知できます。
- エアー抜きや配管洗浄等の手動動作(非計量)ができます。
また、行き過ぎ量カウント時には手動追加仕込みができます。
- トータル量との比較を行い、検知出力や自動計量停止できます。
トータル量カウンタを満了回数カウンタにも変更できます。
- 外部信号によりスタート、ストップ、リセットができます
- RS-485通信にて各CHのバッチ量設定やSTART/STOP/RESETの制御ができます。(別途お問い合わせください)
- 外部メモ리카ードにバッチ条件の設定や、バッチ実績データを記録可能です。(別途お問い合わせください)
- 外部にラインサーマルプリンタを接続することで、バッチ量等の印刷を行う事ができます。(別途お問い合わせください)

■仕様

表示装置	5.7インチSTNカラーLCD QVGA (320×240Dot)
表示文字数	漢字20桁×16行(半角40×32)
タッチパネル	4線式アナログ抵抗膜タイプ
パルス入力	無接点入力(オープンコレクタ入力) 8CH 周波数 : 500Hz以下 (ON/OFF比 1:1時) 電圧・電流 : 24V 約10mA ONレベル : 2V以下
表示カウンタ(各CH共通、ゼロサプレスあり)	バッチ量 : 10進6桁 カウント量 : 10進6桁 トータル量 : 10進6桁 (桁あふれ時、ゼロサプレス無し)
小数点表示	第1位
スケーリング	0.1000~9.9000 L/P (MF係数)



バッチ方式

- 単独バッチ : 1ラインのみ単独でバッチするモード
- 混合バッチ : 複数CHを選択し同時バッチするモード
- 比率バッチ : 指定ラインの設定量に対してバッチ量を比率で設定するモード

設定桁数(各CH共通)

- バッチ量 : 6桁 予告量 : 4桁
- トータル量 : 6桁 行き過ぎ予測量 : 4桁
- 設定方法 : タッチパネル、SDカード、RS485通信から選択
- バッチ操作 : タッチパネル、外部接点、RS485通信コマンド

制御出力

- 出力点数 : 計量中信号 8点
- 信号種類 : 有電圧SSR出力(ゼロクロス式)
- 接点容量 : 最大 AC240V 2A

流量計用電源 外部よりDC12V ±10%、1Aの電源供給が必要

- 電源電圧 AC85V~264V 50/60Hz フリー電源
- 消費電力 10VA以下(外部制御機器用電源は含まず)
- 絶縁抵抗 DC500V 100MΩ以上
露出金属部、電源端子間
- 耐電圧 AC2000V 1分間(試験個所は、絶縁抵抗と同じ)
- 耐ノイズ ノイズシミュレータによる方形波ノイズ1000V
(幅1μs、極性±、電源同期印加、位相0~360°)
- 周囲温度 0 ~ +50°C(結露無きこと)

■外形・パネルカット

- 外形 : 188×130(フロントパネル)
- 奥行 : 70(フロントパネル含まず)
- パネルカット寸法 : 175×120
- 質量 約 3 kg
- 保護等級 IP54相当(パネル面)

■オプション機能(別途お問い合わせください)

通信

- 通信方式 : 半二重、調歩同期式(RS-485通信方式)
- FORMAT : ASCIIコード(スタートビット=1,データ長=7/8,ストップビット=1)
- 通信速度 : 4800/9600/19200bps(選択式)
- パリティ : 無/奇数/偶数(選択式)
- 通信遅延 : 2ms/100ms(選択式)

プリンタ

- 種類 : ラインサーマルプリンタ
- 用紙 : 58mm幅ロール感熱紙
- 印字数 : 半角34桁、漢字17桁
- 接続 : シリアル (RS232C準拠) ; 専用通信ケーブル必要
- 電源電圧 : ACアダプタ式 (AC100V~220Vフリー電源)
- 消費電力 : 50W以下
- 外形寸法 : 107(W) × 120.5(D) × 109(H) パネル取り付け

密度計測

- 質量流量計 : CRシリーズ
- 計測項目 : 密度、瞬時流量、温度
- 連動機能 : 計測項目をバッチ動作に連動可能
(質量バッチ、指定密度バッチ等)

■画面構成例 (CH一覧及びバッチCH選択画面)

CH	バッチ量L	カウント量L	トータル量L
01	500	125.3	12574.8
02	400	0.0	2258.7
03	300	125.3	10114.2
04	200	0.0	0.0
05	100	0.0	0.0
06	150	0.0	0.0
07	250	0.0	0.0
08	350	0.0	11444.5

START STOP RESET 250.6 SET

●バッチCHの選択

CH番号をタッチすると、バッチするCHが赤色に変わり、バッチ可能な状態になり、再度押すと選択を解除します。複数のCHを選択した場合、選択CHは同時にスタートします。(画面例ではCH1とCH3が選択されています)

●バッチ量の設定

該当CH行のバッチ量をタッチし、SETキーをタッチすると、バッチ設定画面に変わります。表示されるテンキーでバッチ量を入力し、ENTキーをタッチすると運転画面に戻ります。

●バッチの開始

STARTキーでバッチを開始します。STOPキーで一時停止となり、STARTキーでバッチを再開し、一時停止時、RESETキーでバッチを中止します。バッチ完了後、次のバッチ設定を行うには、RESET操作が必要です。バッチ中、一時停止中もCH選択やバッチ量の設定は行えません。

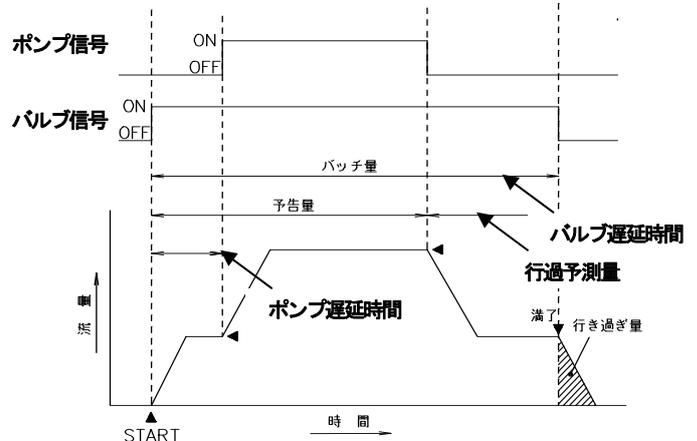
●トータル量リセット

リセットしたいCHのトータル量をタッチし、RESETキーを押すとトータル量がゼロリセットされます。

●混合積算量の表示

画面右下の [] で囲まれたカウンタは、同時バッチ量の累計です。RESETキーでゼロ戻しされます。

■タイミングチャート (バルブとポンプ信号を使用する場合)



■画面構成 (設定メニュー画面)

*** 設定メニュー ***

- 補正量の設定
- 流量計MF設定
- 最大仕込設定
- 予告出力設定
- 自動印刷=OFF
- バックライト時間
- 流量単位=L

設定終了

- 設定メニューの表示 : タッチパネル画面の SET キーをタッチすると設定メニュー画面を表示します。設定メニューには以下の項目があり、各CH毎に設定を登録します。
- 補正量の設定 : カウント量と実量に相違がある場合、バッチ量を補正します。
- 流量計MFの設定 : 使用する流量計のMFを登録します。
- 最大仕込み量の設定 : バッチ量の設定ミスを少なくするためにバッチ量の制限値を設定します。
- ポンプ信号の設定 : 2接点出力モード設定時、ポンプ信号のOFFタイミングを設定します。
- 自動印刷の設定 : バッチ終了後、バッチ量の印刷を自動で行う時に設定します。
(プリンタ接続については、別途お問い合わせください)
- トータル量リセット : 各CH毎に積算量をゼロリセットします。
- バックライト時間の設定 : タッチパネルの最終操作後、バックライトが自動消灯するまでの遅れ時間を設定できます。バックライト消灯後でも、バッチ動作には影響ありません。
- 流量単位の設定 : リットル、キログラムの選択を行います。
- 設定終了 : バッチ運転画面に戻ります。

■ 端子配列

CN1

番号	信号名	番号	信号名
N	AC100V~240V	1~8	AC 接点出力 (Ch1~8)
L			

CN2

番号	信号名	番号	信号名
FG	接地	1~8	AC 接点出力コモン (Ch1~8)
FG			

CN3

番号	信号名	番号	信号名
G1	流量計 1 電源・パルス GND	V2	流量計 2 電源+
S1	流量計 1 パルス入力	G3	流量計 3 電源・パルス GND
V1	流量計 1 電源+	S3	流量計 3 パルス入力
G2	流量計 2 電源・パルス GND	V3	流量計 3 電源+
S2	流量計 2 パルス入力	FG	シールド線共通コモン

CN4

番号	信号名	番号	信号名
G4	流量計 4 電源・パルス GND	V5	流量計 5 電源+
S4	流量計 4 パルス入力	G6	流量計 6 電源・パルス GND
V4	流量計 4 電源+	S6	流量計 6 パルス入力
G5	流量計 5 電源・パルス GND	V6	流量計 6 電源+
S5	流量計 5 パルス入力	FG	シールド線共通コモン

CN5

番号	信号名	番号	信号名
G7	流量計 7 電源・パルス GND	V8	流量計 8 電源+
S7	流量計 7 パルス入力	FG	シールド線共通コモン
V7	流量計 7 電源+	EV	流量計電源+
G8	流量計 8 電源・パルス GND	EG	流量計電源-
S8	流量計 8 パルス入力	FG	シールド線 GND

CN6 (外部スイッチ接続端子) オプション

番号	信号名	番号	信号名
1	外部操作スイッチ (START)	6	—
2	外部操作スイッチ (STOP)	7	バッチ禁止信号入力
3	外部操作スイッチ (RESET)	8	非常停止信号入力
4	—	COM	共通コモン
5	—	COM	共通コモン

▶ 掲載内容はおことわりなく変更することがありますのであらかじめ
ご了承ください

商品に関するお問合せは・・・カスタマーセンタ：TEL (0773) 42-3933

 **日東精工株式会社**

制御システム事業部

制御システム事業部 〒623-0041 京都府綾部市延町野上畑 30 Tel (0773) 42-3151(代) Fax (0773) 42-3155
 東京支店 〒223-0052 横浜市港北区綱島東 6-2-21 Tel (045) 545-5326(代) Fax (045) 545-6935
 名古屋支店 〒465-0025 名古屋市名東区上社 5-405 Tel (052) 709-5064(代) Fax (052) 709-5065
 本社販売課 〒623-0041 京都府綾部市延町野上畑 30 Tel (0773) 43-1591(代) Fax (0773) 43-1595
 九州出張所 〒812-0897 福岡市博多区半道橋 1-6-46 Tel (092) 411-1724(代) Fax (092) 411-9883