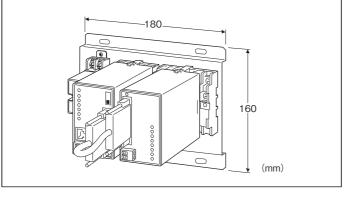
+228,000円

DASTシリーズ

テレメータシステム

主な機能と特長

- ●小形テレメータシステム
- ●回線用避雷器を標準装備
- ●(財)電気通信端末機器審査協会の技術的条件適合認定済 み
- ●回線、入出力、電源間は電気的に絶縁
- ●入出力ユニット、モデムユニット、避雷器は取扱いが容易なプラグイン構造
- ●自己診断機能内蔵
- ●接点入出力ユニットはモニタランプ付



形式:DAST-20-(1)②-K

価格

基本価格 240,000円

加算価格

伝送速度

1:50 bps +96,000円 2:300 bps +120,000円

入出力の種類

MC81: 接点出力 +96,000円 ME5:接点入出力 +144,000円 MM4: アナログ出力 +120,000円 MR3: アナログ入出力 +180,000円 MS6:接点·アナログ出力 +216,000円 MS8:接点入力·アナログ出力 +216,000円 MU4: アナログ・パルス出力 +240,000円 MS4:接点・アナログ・パルス出力 +228,000円

SA41:接点入力 +96,000円 SE5:接点入出力 +144,000円 SG4:アナログ入力 +120,000円 SR3:アナログ入出力 +180,000円 SS5:接点・アナログ入力 +216,000円 SS7:接点出力・アナログ入力 +216,000円 SP4:アナログ・パルス入力 +240,000円

ご注文時指定事項

・形式コード: DAST-20-①②-K ①、②は下記よりご選択下さい。

SS3:接点·アナログ·パルス入力

(例:DAST-20-1MC81-K)

①伝送速度

1:50bps 2:300bps

②入出力の種類

◆親局

MC81:接点出力(オープンコレクタ出力4点)

ME5:接点入出力

(無電圧スイッチ入力4点・オープンコレクタ出力4点)

MM4:アナログ出力(電圧出力4点)

MR3:アナログ入出力(電圧入力4点・電圧出力4点)

MS6:接点·アナログ出力(オープンコレクタ出力4点·電圧出力4点)

MS8:接点入力·アナログ出力

(無電圧スイッチ入力4点・電圧出力4点)

MU4:アナログ・パルス出力

(電圧出力4点・パルス出力(オープンコレクタ)4点)

MS4:接点·アナログ·パルス出力

(オープンコレクタ出力2点・電圧出力4点・パルス出力(オープンコレクタ)2点)

◆子局

SA41:接点入力(無電圧スイッチ入力4点)

SE5:接点入出力

(無電圧スイッチ入力4点・オープンコレクタ出力4点)

SG4:アナログ入力(電圧入力4点)

SR3:アナログ入出力(電圧入力4点・電圧出力4点)

SS5:接点·アナログ入力(無電圧スイッチ入力4点·電圧入力4点)

SS7:接点出力·アナログ入力

(オープンコレクタ出力4点・電圧入力4点)

SP4:アナログ・パルス入力

(無電圧パルス入力4点・電圧入力4点)

SS3:接点·アナログ·パルス入力

(無電圧スイッチ入力2点・電圧入力4点・無電圧パルス入力2点)

供給電源

◆交流電源

K:85~132V AC(許容範囲 85~132V AC、47~66Hz)

申請要請

最寄りのNTT営業所で回線使用の申請申込書を入手する必要があります。詳しくは「専用契約申込みの手引」(無料)がNTTに用意されていますので、お問合せ下さい。

共通部機器仕様

構造:壁取付シャーシに避雷器、モデム、入出力ユニットをマウン 、

接続方式

·回線: M4ねじ端子接続(締付トルク 0.8N·m)

・入出力・電源: M3.5ねじ端子接続(締付トルク 0.8N・m)

·RUN接点出力:コネクタ形ユーロ端子台

(適用電線サイズ: 1.25mm²以下、剥離長 8mm)

·接地: M4ねじ端子接続(締付トルク 0.8N·m)

端子ねじ材質

・回線・接地:鉄にニッケルメッキ

・入出力信号・供給電源:鉄にクロメート処理

シャーシ材質:鋼板に黒色クロメート処理ハウジング材質:難燃性黒色樹脂

アイソレーション:回線-入出力-電源間

自己診断機能

·CPU動作監視:ウォッチドッグタイマによるCPUの故障検知

・メモリチェック:内部メモリのサムチェックエラー検知

·電源電圧監視:CPU供給電源の10%低下検知

■RUN接点出力

RUN接点:自己診断機能による異常および通信異常時接点開

定格負荷:120V AC/30V DC 1A(抵抗負荷)

モデム・避雷器仕様

■50bps用

●モデム(形式:MOD1-K)

回線:NTT専用回線 符号品目 50bps

送出電圧: ±50V以下 送出電流: ±20mA±3mA 伝送方式: アースリターン

伝送速度:50bps 収納回線数:1回線 認定番号:L02-0066

●避雷器(形式:MDP-MFA)

放電開始電圧

·B-C間:±110Vmin ·B·C-A間:±55Vmin

·各線-接地間:±500Vmax

制限電圧

·2-3間:±320Vmax

·2·3-1間:±160Vmax

·各線-接地間:±650Vmax

応答時間:0.1 µs以下

放電耐量:5000A(8/20μs)

最大負荷電流:100mA

内部直列抵抗:約20Ω(往復2線)

洩れ電流

·B-C間:50 µA以下±110V DCにて ·B·C-A間:50 µA以下±55V DCにて

·各線-接地間:10μA以下±140V DCにて

■300bps用

●モデム(形式:MOD2-K)

回態:NTT専用回線 帯域品目 3.4kHz

送信レベル:-7~-15dBm 受信レベル:-40dBm 収納回線数:1回線

伝送速度:300bps(半二重) 変調方式:ITU-T V.21準拠 認定番号:D01-0730JP ●避雷器(形式:MDP-FT)

放電開始電圧

·線間:±1.2Vmin

·線-接地間:±500Vmax

制限電圧

·線間:±15Vmax

·線-接地間:±650Vmax 応答時間:0.1 μs以下

放電耐量:5000A(8/20μs) 最大負荷電流:100mA

内部直列抵抗:約8Ω(往復2線)

洩れ電流

·線間:20 µ A以下±1.2Vにて

·線-接地間:10 μ A以下±140Vにて

最大線間電圧:1.2V

設置仕様

消費電力

·交流電源:50bps用約8VA、300bps用約6VA

接地: 伝送速度50bpsを使用時は必ず100Ω以下で接地して

下さい

使用温度範囲:-5~+50℃

使用湿度範囲:30~90%RH(結露しないこと) 使用周囲雰囲気:腐食性ガス、ひどい塵埃のないこと

取付:壁取付 質量:約1.5kg

性能

許容瞬停時間:20ms以下

絶縁抵抗:100MΩ以上/500V DC

耐電圧:回線-入出力-電源間 1500V AC 1分間

回線-大地間 1500V AC 1分間

伝送時間と伝達時間

■伝送時間

伝送時間とは、親局からのデータ送信開始から、子局のデータ 送信終了までの時間です。この時間は、親局と子局との1サイク ルの通信時間を示します(入力した信号を出力するまでの時間 ではありませんのでご注意下さい)。

■伝送時間の算定

伝送時間は下記の式にて求めることができます。

①伝送速度 50bps

伝送時間(秒)=(親局データ伝送量+子局データ伝送量) ×0.22+0.5×2

②伝送速度 300bps

伝送時間(秒)=(親局データ伝送量+子局データ伝送量) ×0.037+0.2×2

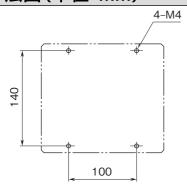
■伝達時間

伝達時間とは、入力信号が変化してから出力信号が変化し始めるまでの時間です。伝達時間は、入力するタイミングにより異なり最小伝達時間から最大伝達時間までの間となり、下記の式にて求めることができます。

最小伝達時間=伝送時間

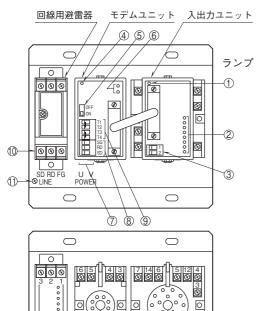
最大伝達時間=伝送時間×2

取付寸法図(単位:mm)



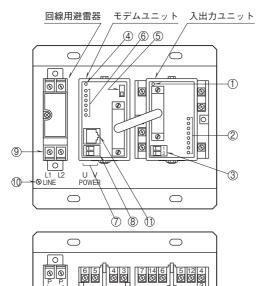
前面パネル図・端子番号図

■ 50 bps 用(伝送速度コード:1)



番号	名 称	内容
1	RUN 表示ランプ	赤色 LED、自己診断機能により正常時
		点灯、異常時消灯
		回線異常時点滅
2	接点入出力表示ランプ	赤色 LED、接点 ON 時点灯
		(接点入出力付のときのみ)
3	RUN 接点出力端子	異常時接点開
4	電源表示ランプ	赤色 LED、正常時点灯、電圧低下時消灯
(5)	回線テストスイッチ	通常 OFF、回線テスト時 ON
6	回線状態表示ランプ	赤色 LED、送信時 SD 点滅、受信時 RD 点滅
7	電源端子	端子接続図参照
8	SG、RD、SD 端子	回線用避雷器と接続(出荷時接続済み)
9	回線テスト用端子	通常はショートチップで接続
	(T1 - T2、T3 - T4 間)	オープン時回線断
10	回線接続端子	端子接続図参照
11)	接地端子	端子接続図参照

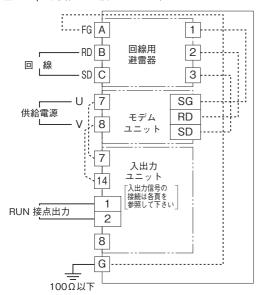
■ 300 bps 用(伝送速度コード:2)



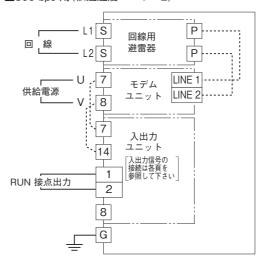
番号	名 称	内容
1	RUN 表示ランプ	赤色 LED、自己診断機能により正常時
		点灯、異常時消灯
		回線異常時点滅
2	接点入出力表示ランプ	赤色 LED、接点 ON 時点灯
		(接点入出力付のときのみ)
3	RUN 接点出力端子	異常時接点開
4	電源表示ランプ	赤色 LED、正常時点灯、電圧低下時消灯
(5)	親・子局切換スイッチ	親局と子局を切換(出荷時設定済み)
6	回線状態表示ランプ	赤色 LED、回線の状態に応じ点灯
7	電源端子	端子接続図参照
8	モデム回線端子	回線用避雷器と接続(出荷時接続済み)
9	回線接続端子	端子接続図参照
10	接地端子	端子接続図参照
11)	モデム回線コネクタ	未使用

端子接続図

■50 bps 用(伝送速度コード:1)

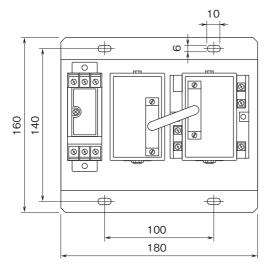


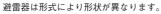
■300 bps 用(伝送速度コード: 2)

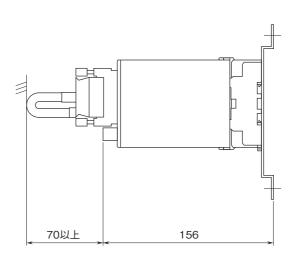


- 注1)破線部は出荷時配線済みです。電源端子(モデムユニット⑦⑧端子)および接地端子の接続は、出荷時の丸端子と共締して下さい。
- 注2) 50 bps 用はアースリターン方式で伝送していますので、必ず100Ω以下で接地して下さい。

外形寸法図(単位:mm)·端子番号図



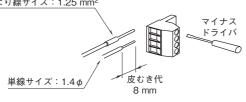




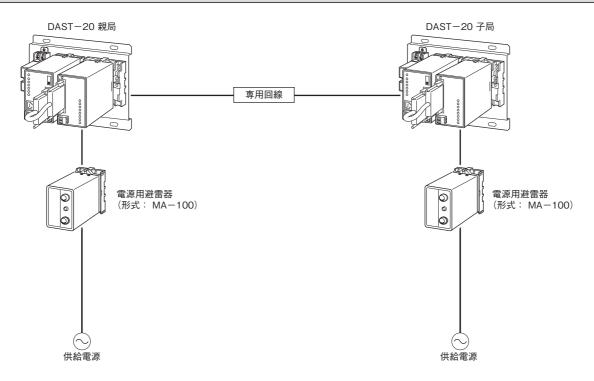
コネクタ形ユーロ端子台の接続

推奨棒端子

フエニックス・コンタクト製(AI1,5-8BK) より線サイズ: 1.25 mm²



システム構成



親局 接点出力

形式:DAST-20-①MC81-K

ご注文時指定事項

・形式コード: DAST-20-①MC81-K①は下記よりご選択下さい。(例: DAST-20-1MC81-K)

①伝送速度

1:50bps 2:300bps

供給電源

◆交流電源 **K**:85~132V AC

出力仕様

■オープンコレクタ出力

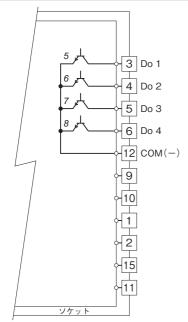
点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン 定格:30V DC 100mA

性能

データ伝送量:10

出力ユニット端子接続図



斜体数字は前面パネルの LEDの番号を示します。

子局 接点入力

形式:DAST-20-①SA41-K

ご注文時指定事項

・形式コード: DAST-20-①SA41-K①は下記よりご選択下さい。(例: DAST-20-1SA41-K)

①伝送速度

1:50bps 2:300bps

供給電源

◆交流電源 **K**:85~132V AC

入力仕様

■無電圧スイッチ入力

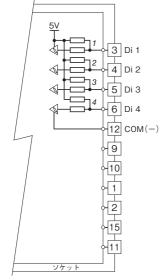
点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン 定格:検出電圧 5V DC ON 1mA以上200Ω以下 OFF 50μA以下100kΩ以上

性能

データ伝送量:14

入力ユニット端子接続図



斜体数字は前面パネルの LED の番号を示します。

親局 接点入出力

形式: DAST-20-①ME5-K

ご注文時指定事項

・形式コード: DAST-20-①ME5-K ①は下記よりご選択下さい。 (例: DAST-20-1ME5-K)

①伝送速度

1:50bps 2:300bps

供給電源

◆交流電源 K:85~132V AC

入力仕様

■無電圧スイッチ入力

点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン 定格:検出電圧 5V DC ON 1mA以上200Ω以下 OFF 50μA以下100kΩ以上

出力仕様

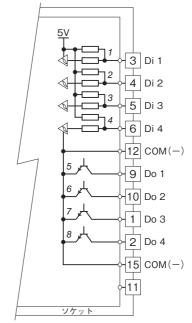
■オープンコレクタ出力

点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン 定格:30V DC 100mA

性能

データ伝送量:14



斜体数字は前面パネルの LED の番号を示します。

子局 接点入出力

形式:DAST-20-①SE5-K

ご注文時指定事項

・形式コード: DAST-20-①SE5-K①は下記よりご選択下さい。(例: DAST-20-1SE5-K)

①伝送速度

1:50bps 2:300bps

供給電源

◆交流電源 K:85~132V AC

入力仕様

■無電圧スイッチ入力

点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン 定格:検出電圧 5V DC ON 1mA以上200Ω以下 OFF 50μA以下100kΩ以上

出力仕様

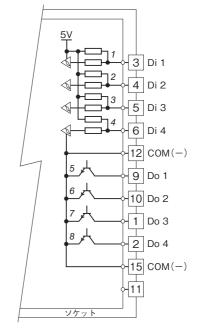
■オープンコレクタ出力

点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン 定格:30V DC 100mA

性能

データ伝送量:14



斜体数字は前面パネルの LED の番号を示します。

親局 アナログ出力

形式:DAST-20-①MM4-K

ご注文時指定事項

・形式コード: DAST-20-①MM4-K①は下記よりご選択下さい。(例: DAST-20-1MM4-K)

①伝送速度

1:50bps 2:300bps

供給電源

◆交流電源 **K**:85~132V AC

出力仕様

■電圧出力 点数:4点

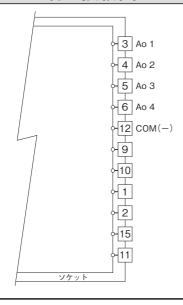
コモン:4点で1マイナスコモン

出力範囲:1~5V DC(0.5~5.5V DC)

負荷抵抗:10kΩ以上

性能

基準精度:±0.2% データ伝送量:10 温度係数:±0.02%/℃



子局 アナログ入力

形式:DAST-20-①SG4-K

ご注文時指定事項

・形式コード: DAST-20-①SG4-K①は下記よりご選択下さい。(例: DAST-20-1SG4-K)

①伝送速度

1:50bps 2:300bps

供給電源

◆交流電源 **K**:85~132V AC

入力仕様

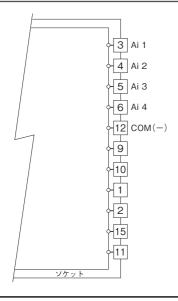
■電圧入力 点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン

入力範囲:1~5V DC(0.5~5.5V DC) 入力抵抗:1MΩ以上(500kΩ以上)

性能

基準精度:±0.2% データ伝送量:28 温度係数:±0.02%/℃



親局 アナログ入出力

形式:DAST-20-①MR3-K

ご注文時指定事項

・形式コード: DAST-20-①MR3-K①は下記よりご選択下さい。(例: DAST-20-1MR3-K)

①伝送速度

1:50bps 2:300bps

供給電源

◆交流電源 **K**:85~132V AC

入力仕様

■電圧入力 点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン

入力範囲:1~5V DC(0.5~5.5V DC) 入力抵抗:1MΩ以上(500kΩ以上)

出力仕様

■電圧出力

点数:4点

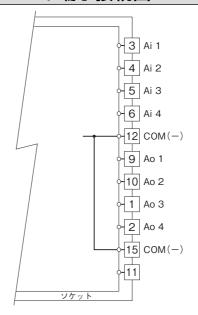
コモン:4点で1マイナスコモン

出力範囲:1~5V DC(0.5~5.5V DC)

負荷抵抗:10kΩ以上

性能

基準精度:±0.2% データ伝送量:28 温度係数:±0.02%/℃



子局 アナログ入出力

形式:DAST-20-①SR3-K

ご注文時指定事項

・形式コード: DAST-20-①SR3-K①は下記よりご選択下さい。(例: DAST-20-1SR3-K)

①伝送速度

1:50bps 2:300bps

供給電源

◆交流電源 **K**:85~132V AC

入力仕様

■電圧入力 点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン

入力範囲: $1\sim5V$ DC $(0.5\sim5.5V$ DC) 入力抵抗: $1M\Omega$ 以上 $(500k\Omega$ 以上)

出力仕様

■電圧出力

点数:4点

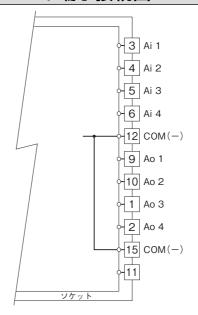
コモン:4点で1マイナスコモン

出力範囲:1~5V DC(0.5~5.5V DC)

負荷抵抗:10kΩ以上

性能

基準精度:±0.2% データ伝送量:28 温度係数:±0.02%/℃



親局 接点・アナログ出力

形式:DAST-20-①MS6-K

ご注文時指定事項

・形式コード: DAST-20-①MS6-K①は下記よりご選択下さい。(例: DAST-20-1MS6-K)

①伝送速度

1:50bps 2:300bps

供給電源

◆交流電源 **K**:85~132V AC

出力仕様

■電圧出力 点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン

出力範囲:1~5V DC(0.5~5.5V DC)

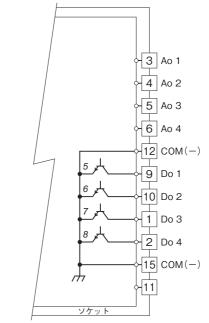
負荷抵抗:10kΩ以上 ■オープンコレクタ出力

点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン 定格:30V DC 100mA

性能

基準精度:±0.2% データ伝送量:10 温度係数:±0.02%/℃



斜体数字は前面パネルの LED の番号を示します。

子局 接点・アナログ入力

形式:DAST-20-①SS5-K

ご注文時指定事項

・形式コード: DAST-20-①SS5-K①は下記よりご選択下さい。(例: DAST-20-1SS5-K)

①伝送速度

1:50bps 2:300bps

供給電源

◆交流電源 K:85~132V AC

入力仕様

■電圧入力 点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン

入力範囲:1~5V DC(0.5~5.5V DC) 入力抵抗:1MΩ以上(500kΩ以上)

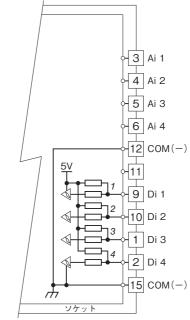
■無電圧スイッチ入力

点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン 定格:検出電圧 5V DC ON 1mA以上200Ω以下 OFF 50μA以下100kΩ以上

性能

基準精度:±0.2% データ伝送量:30 温度係数:±0.02%/℃



斜体数字は前面パネルの LED の番号を示します。

親局 接点入力・アナログ出力

形式:DAST-20-①MS8-K

ご注文時指定事項

・形式コード: DAST-20-①MS8-K①は下記よりご選択下さい。(例: DAST-20-1MS8-K)

①伝送速度

1:50bps 2:300bps

供給電源

◆交流電源 **K**:85~132V AC

入力仕様

■無電圧スイッチ入力

点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン 定格:検出電圧 5V DC ON 1mA以上200Ω以下 OFF 50μA以下100kΩ以上

出力仕様

■電圧出力

点数:4点

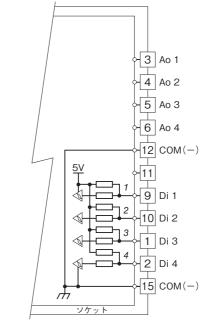
コモン:4点で1マイナスコモン

出力範囲:1~5V DC(0.5~5.5V DC)

負荷抵抗:10kΩ以上

性能

基準精度:±0.2% データ伝送量:14 温度係数:±0.02%/℃



斜体数字は前面パネルの LED の番号を示します。

子局 接点出力・アナログ入力

形式:DAST-20-①SS7-K

ご注文時指定事項

・形式コード: DAST-20-①SS7-K①は下記よりご選択下さい。(例: DAST-20-1SS7-K)

①伝送速度

1:50bps 2:300bps

供給電源

◆交流電源 K:85~132V AC

入力仕様

■電圧入力 点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン

入力範囲: $1\sim5V$ DC $(0.5\sim5.5V$ DC) 入力抵抗: $1M\Omega$ 以上 $(500k\Omega$ 以上)

出力仕様

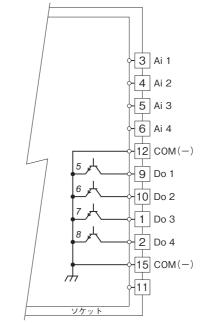
■オープンコレクタ出力

点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン 定格:30V DC 100mA

性能

基準精度:±0.2% データ伝送量:28 温度係数:±0.02%/℃



斜体数字は前面パネルの LED の番号を示します。

親局 アナログ・パルス出力

形式:DAST-20-①MU4-K

ご注文時指定事項

・形式コード: DAST-20-①MU4-K①は下記よりご選択下さい。(例: DAST-20-1MU4-K)

①伝送速度

1:50bps 2:300bps

供給電源

◆交流電源 K:85~132V AC

出力仕様

■電圧出力 点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン

出力範囲:1~5V DC(0.5~5.5V DC)

負荷抵抗:10kΩ以上

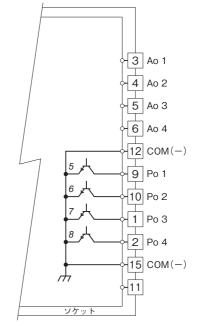
■パルス出力(オープンコレクタ)

点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン 定格:30V DC 100mA 最大周波数:10Hz

性能

基準精度:±0.2% データ伝送量:10 温度係数:±0.02%/℃



斜体数字は前面パネルの LED の番号を示します。

子局 アナログ・パルス入力

形式:DAST-20-①SP4-K

ご注文時指定事項

・形式コード: DAST-20-①SP4-K①は下記よりご選択下さい。(例: DAST-20-1SP4-K)

①伝送速度

1:50bps 2:300bps

供給電源

◆交流電源 K:85~132V AC

入力仕様

■電圧入力 点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン

入力範囲:1~5V DC(0.5~5.5V DC) 入力抵抗:1MΩ以上(500kΩ以上)

■パルス入力 点数:4点

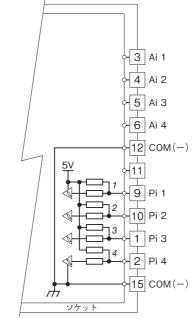
コモン:4点で1マイナスコモン 定格:検出電圧 5V DC ON 1mA以上200Ω以下 OFF 50μA以下100kΩ以上

最大周波数:10Hz

最小パルス幅:45ms以上(ON/OFFとも)

性能

基準精度:±0.2% データ伝送量:44 温度係数:±0.02%/℃



斜体数字は前面パネルの LED の番号を示します。

親局 接点・アナログ・パルス出力

形式:DAST-20-①MS4-K

ご注文時指定事項

・形式コード: DAST-20-①MS4-K①は下記よりご選択下さい。(例: DAST-20-1MS4-K)

①伝送速度

1:50bps 2:300bps

供給電源

◆交流電源 **K**:85~132V AC

出力仕様

■電圧出力 点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン

出力範囲:1~5V DC(0.5~5.5V DC)

負荷抵抗:10kΩ以上

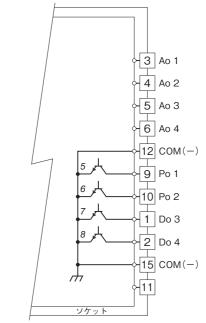
■オープンコレクタ、パルス出力

点数:各2点

コモン:4点で1マイナスコモン 定格:30V DC 100mA パルス:最大周波数10Hz

性能

基準精度:±0.2% データ伝送量:28 温度係数:±0.02%/℃



斜体数字は前面パネルの LED の番号を示します。

子局 接点・アナログ・パルス入力

形式:DAST-20-①SS3-K

ご注文時指定事項

・形式コード: DAST-20-①SS3-K①は下記よりご選択下さい。(例: DAST-20-1SS3-K)

①伝送速度

1:50bps 2:300bps

供給電源

◆交流電源 K:85~132V AC

入力仕様

■電圧入力 点数:4点

コモン:4点で1マイナスコモン

入力範囲: $1\sim5V$ DC $(0.5\sim5.5V$ DC) 入力抵抗: $1M\Omega$ 以上 $(500k\Omega$ 以上)

■無電圧接点、パルス入力

点数:各2点

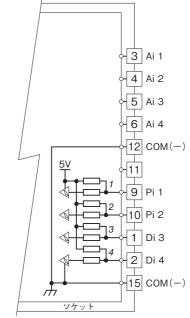
コモン:4点で1マイナスコモン 定格:検出電圧5V DC ON 1mA以上200Ω以下 OFF 50μA以下100kΩ以上

パルス:最大周波数10Hz、最小パルス幅45ms以上(ON/

OFFとも)

性能

基準精度:±0.2% データ伝送量:38 温度係数:±0.02%/℃



斜体数字は前面パネルの LED の番号を示します。



- ●記載内容はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
- ●ご注文・ご使用に際しては、弊社ホームページの「ご注文に際して」を必ずご確認ください。
- ●本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法の規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。安全保障貿易管理については、弊社ホームページより「輸出(該非判定)」をご覧ください。

お問合わせ先 ホットライン: 0120-18-6321