

産業用RS232 / RS422 / RS485シリアルデバイスサーバー

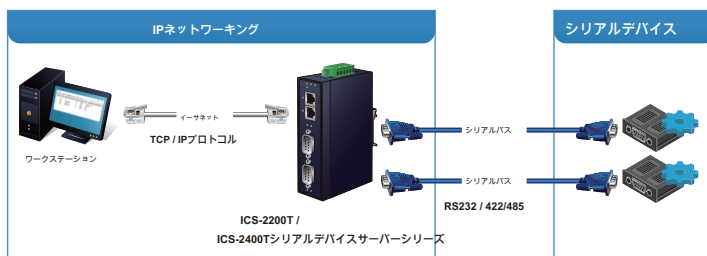


RS232 / 422/485 Serial-to-Industrial Ethernetアプリケーション向けのコスト効率の高いソリューション

PLANET ICS-2x00Tシリアルデバイスサーバーシリーズは、RS232、RS422またはRS485シリアル通信を産業用ファストイーサネットネットワークに変換して、ネットワーク距離を効率的かつ安価に拡張するように特別に設計されています。ICS-2x00Tシリーズには、ネットワークのニーズに応じて、10 / 100BASE-TX RJ45ポートが2つあります。ICS-2x00Tシリーズは、ユーザーとシステムインテグレーターが既存のシリアルデバイスとソフトウェアシステムを交換する必要なく、シリアルデバイスをイーサネットネットワークにすばやく変換するための、時間を節約し、費用効果の高いソリューションです。



複数のシリアルデバイスをIPネットワークに変換



リモート管理

ICS-2x00Tシリーズは、シリアルからイーサネットへの簡単な接続とTCP / IPネットワークへの接続を提供するため、リモートネットワークシステムは、Web、Telnet、VCOM管理インターフェイスを介して効率的に管理できます。アラームまたはIPアドレス接続のアプリケーションモードとシリアル操作モードの両方をサポートしているため、ケーブルやデバイスを目で確認することなく、ネットワーク管理者がネットワークの問題を検出して特定する時間を節約できます。大規模なネットワーク環境でも複数の接続オプションを利用できます。

シリアルインターフェース

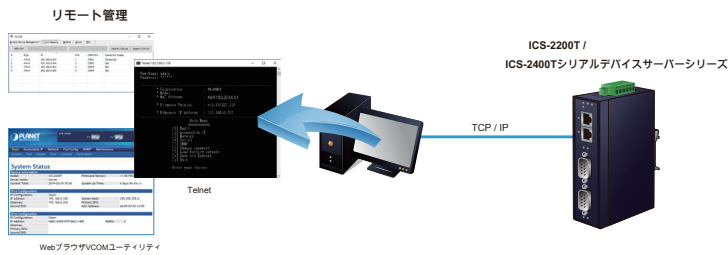
- 2/4のDB9インターフェースがRS232、2線式RS485、4線式RS485およびRS422操作をサポート
- 最大921600bpsの非同期シリアルデータレート
- VCOM、RFC2217、TCPサーバー、TCPクライアント、UDP、リモートペア、シリアルTelnetモードを含むデータモード

イーサネットインターフェース

- 自動MDI / MDI-X機能を備えた2ポート10 / 100BASE-TX RJ45インターフェイス
- イーサネットポートは、イーサネットスイッチまたはカスケード操作をサポートしており、配線が簡単です

管理

- IPv4およびIPv6デュアルスタック管理
- リモート管理インターフェース
 - IPベースのWeb管理
 - Telnetコンソール管理
 - WindowsベースのVCOMユーティリティは、検索、監視、構成設定をサポートします
- IP NTP (Network Time Protocol) およびDNS管理
- 標準TCP / IPインターフェイスと多用途の操作モード
- ソフトウェアプロトコルは、ARP、ICMP、TCP / IP、UDP、HTTPサーバー、DHCPクライアント、Telnetサーバー/クライアントをサポートします
- 管理インターフェイスを介して選択されたシリアル操作モード
- ネットワークを介して2つのシリアルデバイスを接続するためのペア接続モード
- 最大を許可します TCPクライアントモードとしてアクセスされる4つのホストの
- HTTPプロトコルによるファームウェアのアップグレード
- 不正なユーザーを防ぐためのアクセス可能なIPセキュリティコントロール
- イベント通知
 - リモートSyslogサーバー
 - SNMPトラップ
 - 内蔵ブザー
 - リレー出力アラーム
 - デジタル出力 (ICS-2400T)
- IPアドレス割り当て用のDHCPクライアント
- PLANET Smart Discoveryユーティリティは、ネットワーク上のクライアントデバイスを自動的に検出します



困難な環境下でも安定したパフォーマンス

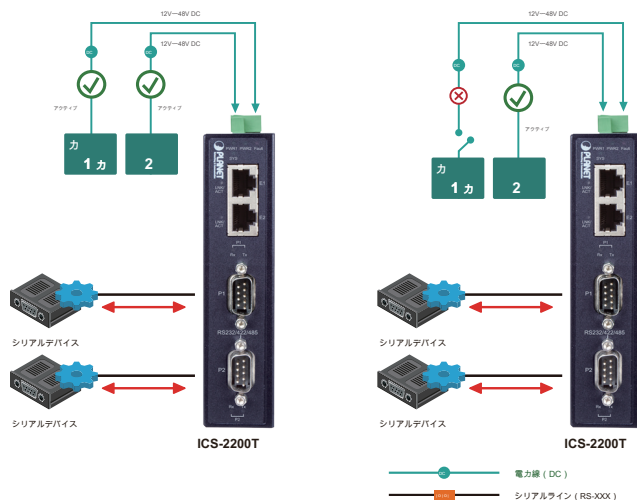
ICS-2x00Tシリーズは、通常は工場の床やカーブサイドの交通管制キャビネットに見られる電磁干渉や激しい電気サージに対する高レベルの耐性を提供します。-40~75°Cの動作温度により、ICS-2x00Tシリーズはほとんどすべての困難な環境に設置できます。

ICS-2x00Tシリーズは、コンパクトなIP30 / IP40標準金属ケースを備えており、キャビネットスペースを効率的に使用するためにDINレールまたは壁に取り付けることができます。ICS-2x00Tシリーズは、デュアルまたはバックアップ電源入力が必要とする高可用性アプリケーションでの世界的な運用に理想的な幅広い電圧 (12~48V DC) を備えた統合電源を提供します。

高可用性ネットワークシステム用のデュアル電源入力

ICS-2x00Tシリーズは、システムの信頼性と稼働時間を向上させるために、お客様のオートメーションネットワークに組み込まれた幅広い電圧 (12V~48V DC) を備えた強力なデュアル電源入力システムを備えています。以下の例では、電源1が機能しない場合、ハードウェアフェイルオーバー機能が自動的にアクティブになり、電源を介してICS-2x00Tシリーズに電源を供給し続けます。

デュアル電源入力と自動フェイルオーバーを備えたノンストップイーサネットサービス



より良い保護のための効果的な警報警報

ICS-2x00Tシリーズには、シリアルデバイスサーバーに問題がある場合にユーザーに警告できる障害アラーム機能が付属しています。この理想的な機能により、ユーザーは問題がどこにあるかを見つけるのに時間を浪費する必要がなくなります。時間と人的資源の節約に役立ちます。ICS-2x00Tシリーズは、ネットワーク接続が切断されているかどうか、または再起動の応答があるかどうか起因する異常なデバイスの診断に役立つイベントアラート機能を提供します。

工業用ケースと設置

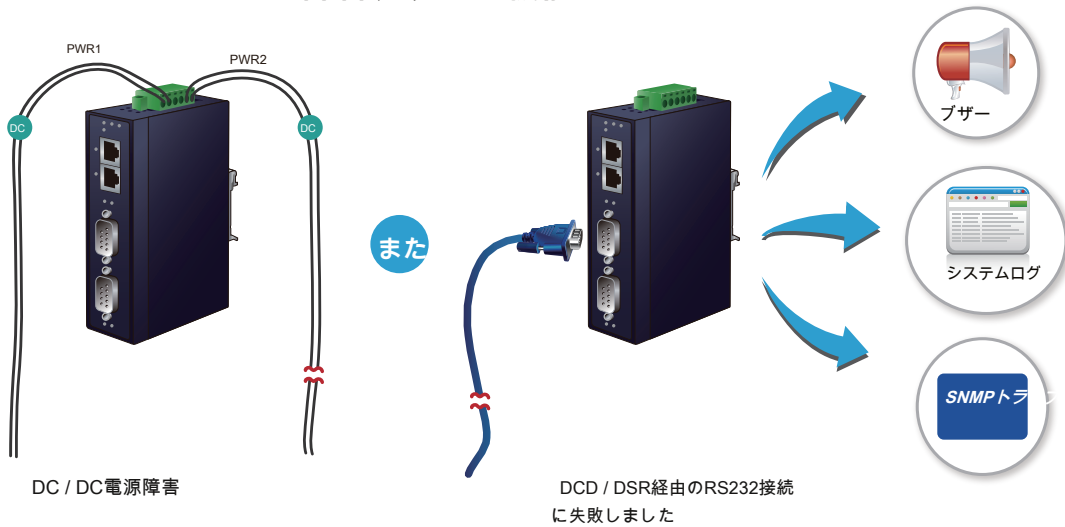
- IP30メタルケース (ICS-2200T)
- IP40メタルケース (ICS-2400T)
- DINレールおよび壁取り付け設計
- 冗長電源設計
 - 12~48V DC、極性逆保護機能付きの冗長電源

- 6000 VDCイーサネットESD保護をサポート
- -40~75°Cの動作温度
- 産業用の自由落下、耐衝撃性、耐振動性
- ネットワーク診断用の広範なLEDインジケータをサポート
- 工場出荷時のデフォルトにリセットするためのリセットボタン

デジタル入力およびデジタル出力 (ICS-2400T)

- 2デジタル入力 (DI)
- 2デジタル出力 (DO)
- センサーを自動警報システムに統合
- 電子メールとSNMPトラップを介してアラームをIPネットワークに転送する

障害アラーム機能



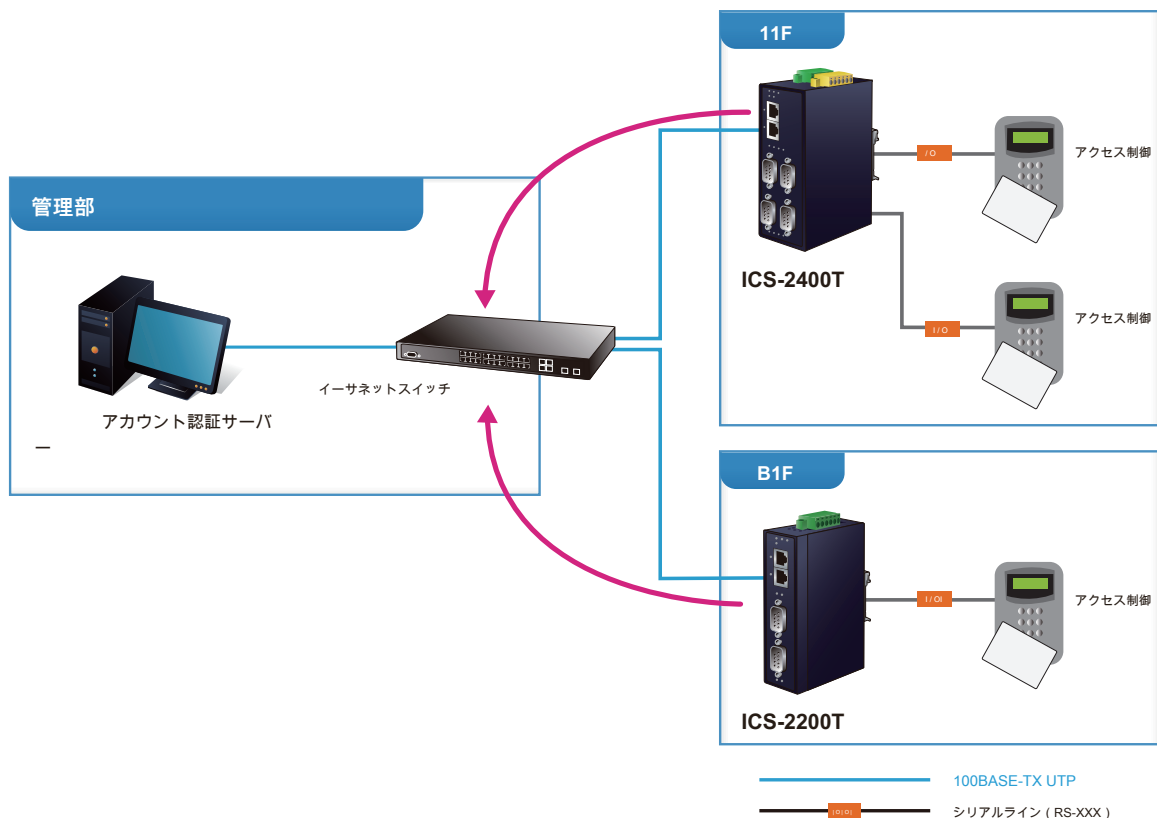
外部アラーム用のデジタル入力およびデジタル出力

前面パネルにデジタル入力とデジタル出力があるため、外部アラームは、デジタル入力を通じてユーザーが外部デバイスのステータス（ドア侵入検知など）を検出してログに記録し、すぐにイベントアラームを管理者に送信するのに役立ちます。ICS-2400TシリアルポートがDCD、変更されたDSR、または電源障害を示している場合、デジタル出力を使用して管理者に警告できます。

用途

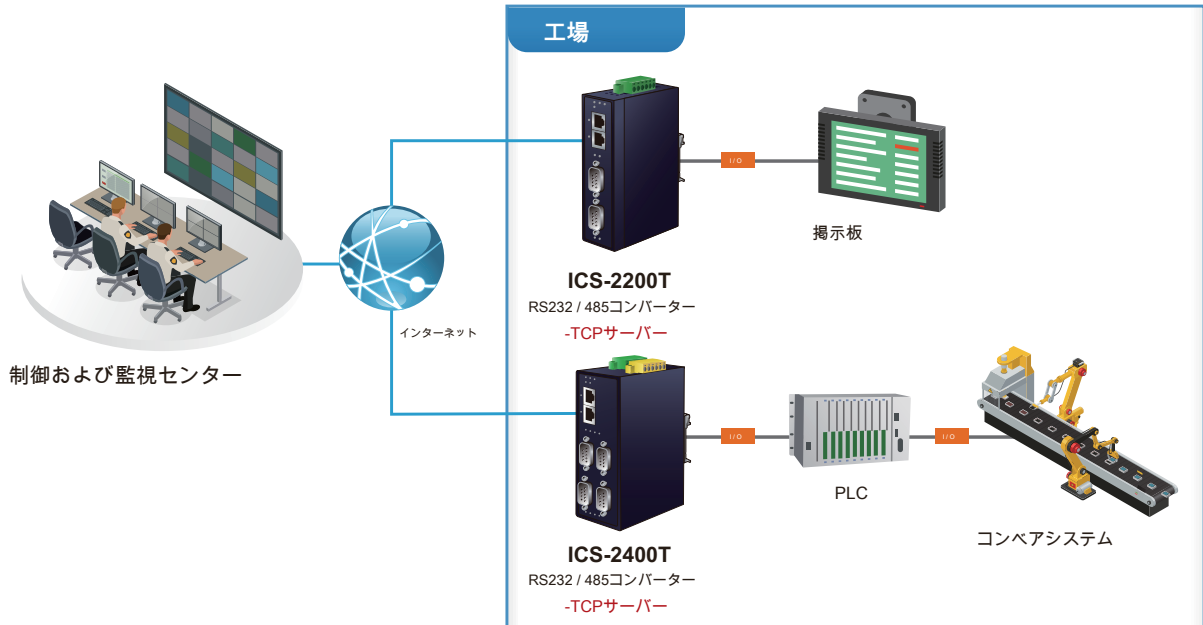
アクセス制御システム—従来のシステムアプリケーション

ほとんどの企業と政府は、アクセスコントロールプレートとMifareまたはRFIDを使用して、入口のIDを承認します。従来、アクセスコントロールマシンは、RS232またはRS485シリアルインターフェイスを使用しており、ケーブルはログインサーバーに接続されています。ICS-2x00Tシリアルデバイスサーバーシリーズを適用することにより、アクセスコントロールマシンはイーサネットインターフェイスを介してネットワークをより長い距離に拡張できます。さらに、ICS-2x00TシリーズはxDSLルーターにリンクしてインターネットアクセス機能を利用できるため、インターネット経由でアクセス制御を設定および監視できます。



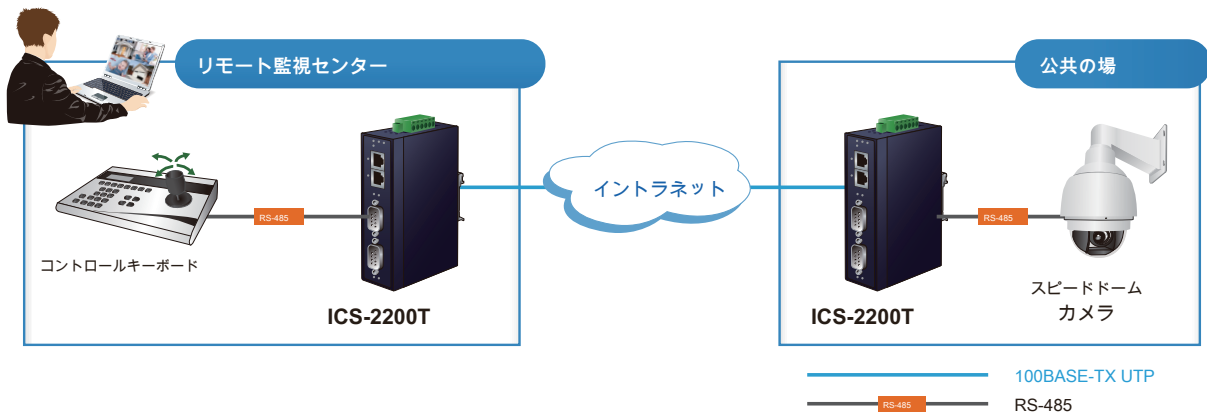
プロセス制御

他の生産機械を含むロボットコンベアを監視、構成、および管理するには、上記の製造プロセスを駆動するPLC (Programmable Logical Control) が必要です。ICS-2x00Tシリーズは、TCPサーバーモードに設定してPLCに接続できます。したがって、管理者は、ファストイーサネットイントラネットを介してコマンド設定を構成および設定して、I/Oマシンのそばに立つことなくPLCをリモート制御できます。

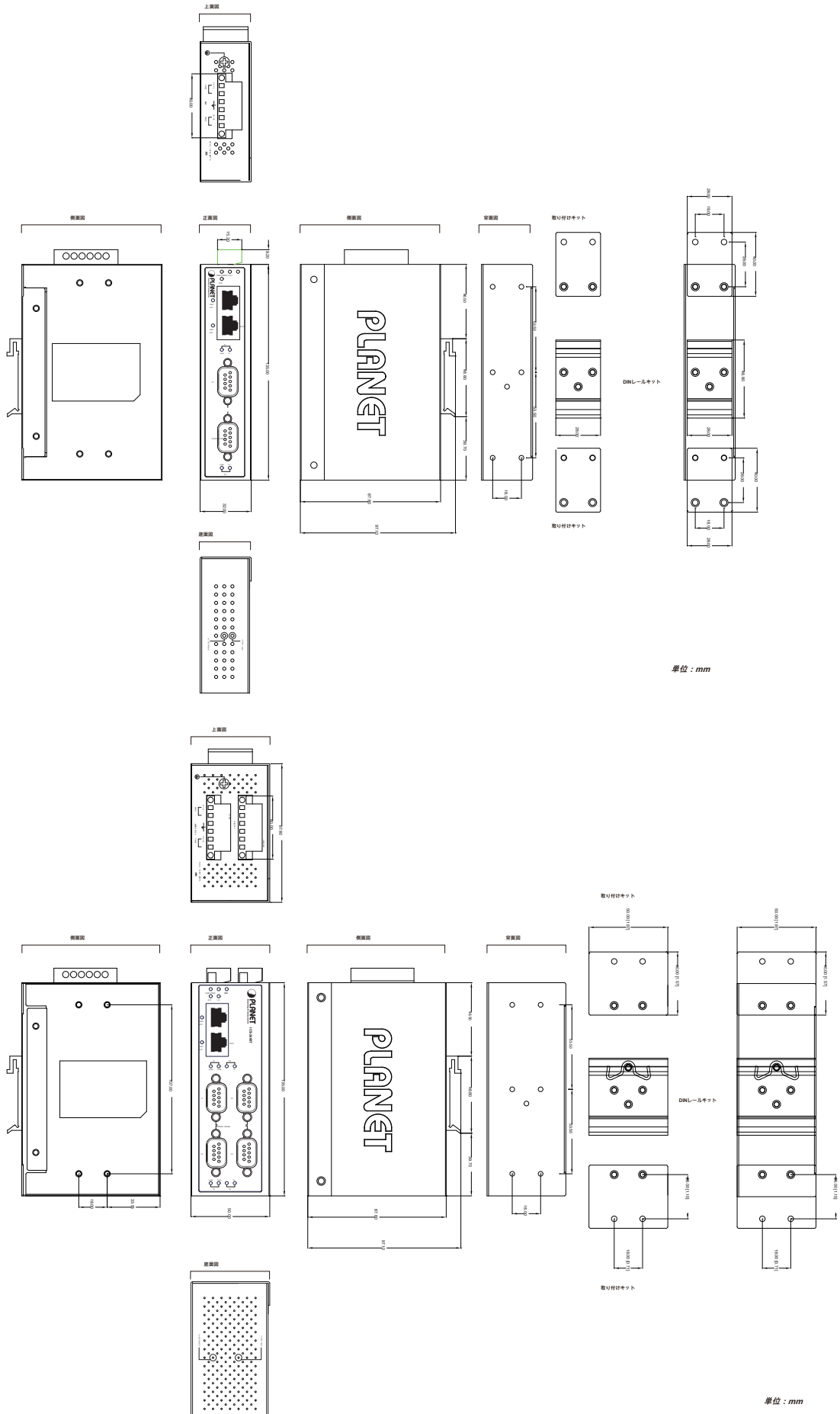


監視モーションコントロールへ接続モード

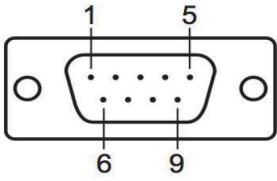
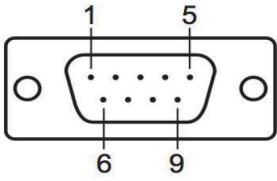
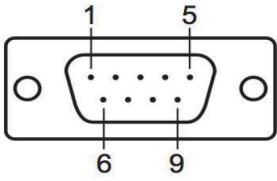
ICS-2x00Tシリーズは、光ファイバーパッチコードを介したへア接続モードを使用して、RS232、RS422、およびRS485インターフェイスを介して展開されたデバイスの距離を拡張し、監視センターからのこれらのデバイスのリモート管理をより簡単かつ効率的にします。



お絵かき



仕様書

製品	ICS-2200T	ICS-2400T																																											
シリアルインターフェース																																													
シリアルポート	2 x DB9オス	4 x DB9オス																																											
シリアル規格	RS232 / RS422 / 4線RS485 / 2線RS485																																												
ボーレート (データレート)	50bps~921Kbps																																												
データビット	5、6、7、8																																												
パリティタイプ	1、1.5、2																																												
ストップビット	奇数、偶数、なし、スペース、マーク																																												
フロー制御	RTS / CTSおよびDTR / DSR (RS232のみ) XON / XOFF																																												
信号	RS232 : TxD、RxD、RTS、CTS、DTR、DSR、DCD、GND RS422 : Tx+、Tx-、Rx+、Rx-、GND 4線RS485 : Tx+、Tx-、Rx+、Rx-、GND 2線RS485 : データA (+)、データB (-)、GND																																												
ピン割り当て	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Male DB9</th> <th>Pin</th> <th>RS232</th> <th>RS422 RS485-4W</th> <th>RS485-2W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">  </td> <td>1</td> <td>DCD</td> <td>TxD+</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>RxD</td> <td>TxD-</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>TxD</td> <td>RxD-</td> <td>Data-</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>DTR</td> <td>RxD+</td> <td>Data+</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>GND</td> <td>GND</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>DSR</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>RTS</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>CTS</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table>			Male DB9	Pin	RS232	RS422 RS485-4W	RS485-2W		1	DCD	TxD+	--	2	RxD	TxD-	--	3	TxD	RxD-	Data-	4	DTR	RxD+	Data+	5	GND	GND	GND	6	DSR	--	--	7	RTS	--	--	8	CTS	--	--	9	--	--	--
Male DB9	Pin	RS232	RS422 RS485-4W	RS485-2W																																									
	1	DCD	TxD+	--																																									
	2	RxD	TxD-	--																																									
	3	TxD	RxD-	Data-																																									
	4	DTR	RxD+	Data+																																									
	5	GND	GND	GND																																									
	6	DSR	--	--																																									
	7	RTS	--	--																																									
	8	CTS	--	--																																									
	9	--	--	--																																									
シリアルライン保護	2KV絶縁保護1KV (レベル2) サージ保護 15KV ESD保護																																												
イーサネットインターフェース																																													
イーサネットポート	2 x RJ45	2 x RJ45																																											
標準	10 / 100BASE-TX																																												
距離	100m																																												
スイッチのアーキテクチャ	ストアアンドフォワード																																												
アドレステーブル	1K																																												
ESD保護	6KV																																												
サージ保護	2KV																																												
ハードウェア																																													
取り付け	DINレールキットと壁取り付け耳																																												
筐体	IP 30メタル	IP40メタル																																											
寸法 (W x D x H)	32 x 97 x 135 mm	56 x 87 x 135 mm																																											
重量	477g	625g																																											
LEDインジケータ	システム : 電源1、電源2、障害、SYS TPポート : リンク/アクティブシリアルポート : TxおよびRx	システム : 電源1、電源2、障害、SYS、I/O TPポート : リンク/アクティブシリアルポート : TxおよびRx																																											
所要電力	12~48V DC、極性逆保護機能付きの冗長電源																																												
消費電力	全負荷12VDC : 0.326A (3.8ワット) 24VDC : 0.176A (4.2ワット) 48VDC : 0.114A (5.4ワット)	全負荷12VDC : 0.419A (5.1ワット) 24VDC : 0.227A (5.4ワット) 48VDC : 0.136A (6.5ワット)																																											
コネクタ	電源入力用の取り外し可能な6ピン端子ブロック、電源1のピン1/2、障害アラーム用のピン3/4、電源2のピン5/6																																												
DIとDO	なし	2デジタル入力 (DI) : レベル0 : -24V~2.1V (±0.1V) レベル1 : 2.1V~24V (±0.1V) 24V DCまでの入力負荷、最大10mA。 2デジタル出力 (DO) : 24V DCまでのオープンコレクター、最大100mA。																																											

警報	停電用のリレー出力を1つ提供アラームリレー電流搬送能力 : 1A @ DC 24V
リセットボタン	5秒未満 : システムの再起動 > 5秒 : 工場出荷時のデフォルト
管理	
管理インターフェース	Web管理Telnetコンソール管理WindowsベースのVCOM ユーティリティ管理PLANET Smart Discoveryユーティリティ
IPバージョン	IPv4およびIPv6
動作モード	TCPサーバーTCPクライアントUDPクライアント 仮想COM RFC22 17 Telnetサーバー ペア接続-リモート (スレーブ) ペア接続-ローカル (マスター)
仮想COMユーティリティプラットフォームのサポート	Windowsベースのみ : Windows XP Windows Server 2003 Windows 7 Windows Server 2008 Windows 8 (WinPcapの最新バージョンをインストールする必要があります) Windows Server 2012 (WinPcapの最新バージョンをインストールする必要があります) Windows 10
アラート	内蔵ブザーとRTC
安全保障	最大許容 4つのアクセス可能なIPアドレスホスト/範囲
SNMP MIB	RFC1213 MIB-II RFC1317 RS232のようなMIB
規格適合	
企業コンプライアンス	FCC/パート15クラスA、CE認定 クラスA
安定性試験	IEC60068-2-32 (自由落下) IEC60068-2-27 (衝撃) IEC60068-2-6 (振動)
規格	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3x フロー制御およびバックプレッシャー RFC 768 UDP RFC 793 TFTP RFC 791 IP RFC 792 ICMP RFC 854 Telnet RFC 958 NTP RFC 1591 DNS (クライアントのみ) RFC 1908 SNMPv2c RFC 2068 HTTP RFC 2131 DHCPクライアント URLのRFC 3315 DHCPv6クライアントのRFC 2732形式のRFC 3315 DHCPv6クライアントRFC 3513 IPv6アドレス指定アーキテクチャRFC 3596 DNSv6 RFC 4443 ICMPv6 EIA / TIA RS232 / 422/485
規制当局の承認	RoHS
環境	
動作温度	-40〜75°C
保存温度	-40〜85°C
湿度	5〜95% (結露しないこと)

注文情報

ICS-2200T	産業用2ポートRS232 / RS422 / RS485シリアルデバイスサーバー、2KV信号絶縁
ICS-2400T	産業用4ポートRS232 / RS422 / RS485シリアルデバイスサーバー、2KV信号絶縁

関連製品

ICS-2102	100BASE-FXメディアコンバーターを介した産業用RS232 / RS422 / RS485 (ファイバー、MM / 2km)
ICS-2102S15	100BASE-FXメディアコンバーターを介した産業用RS232 / RS422 / RS485 (ファイバー、SM / 15km)
ICS-2105A	産業用RS232 / RS422 / RS485 over 100BASE-FXメディアコンバーター (ファイバー、SFPモジュールによって異なります)
ICS-100	RS232 / 422/485 over Fast Ethernet Media Converter (RJ-45) - 100m
ICS-102	RS232 / 422/485 over Fast Ethernet Media Converter (SC、MM) - 2km
ICS-102S15	RS232 / 422/485 over Fast Ethernet Media Converter (SC、SM) - 15km
ICS-105A	RS232 / 422/485 over Fast Ethernet Media Converter (SFP) - モジュールによって異なります