

産業用1ポートRS232 / RS422 / RS485シリアルデバイスサーバー



RS232 / 422/485シリアルから産業用イーサネットアプリケーション向けの費用効果の高いソリューション

PLANET ICS-210xT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-210xTシリーズには1つの10 / 100BASE-TXRJ45ポートとシングルモード/マルチモードメディアがあり、その動作温度範囲はネットワークのニーズに合わせて-40~75°Cです。ICS-210xTシリーズは、既存のシリアルデバイスやソフトウェアシステムを交換することなく、ユーザーやシステムインテグレーターが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、時間と費用効果の高いソリューションです。



シリアル通信をIPネットワークに変換する



ネットワーク距離を効率的に拡張する (ICS-2105ATのみ)

ICS-2105ATは、特に1つのSFPファイバースロット (ミニGBIC 100Base-FX SFPまたはスモールフォームファクタープラグブル) を備えており、シリアル機器とホストの展開距離を伸ばすことができます。ユーザーは、550メートル (マルチモードファイバー経由) から120キロメートル (シングルモードファイバー経由) 以上の距離延長用に提供されている光ファイバーケーブル (距離に基づく) を選択できます。

シリアルインターフェース

- .. RS232をサポートする1つのDB9インターフェース
- .. 2線式RS485および4線式RS422 / RS485規格をサポートする1つの端子台インターフェース
- .. 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、Modbusコンバータサーバークライアント、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

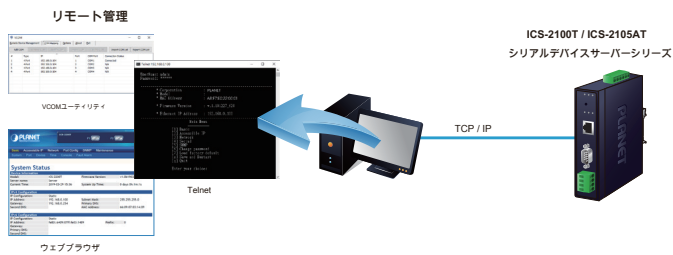
- .. 1ポート 10 / 100BASE-TX 自動MDI / MDI-X機能を備えたRJ45または 100BASE-FX SFPインターフェース

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、および構成設定をサポートします
- .. IP NTP (ネットワークタイムプロトコル) とDNS管理
- .. 標準のTCP / IPインターフェースと多様な操作モードソフトウェアプロトコルは、ARP、ICMP
- .. P、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
- .. 管理インターフェー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
- .. TCPクライアントモードとして最大4つのホストにアクセスできます
- .. HTTPプロトコルによるファームウェアのアップグレード
- .. 違法なユーザーを防ぐためのアクセス可能なIPセキュリティ制御イベント通知
- .. 知
 - リモートsyslogサーバー
 - SNMPトラップ
 - リレー出力アラーム
- .. 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

リモート管理

ICS-210xTシリーズは、シリアルからイーサネットへの接続とTCP/IPネットワークへの接続を容易にするため、リモートネットワークシステムは、Web、Telnet、および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視検査することなく、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。



困難な環境下での安定したパフォーマンス

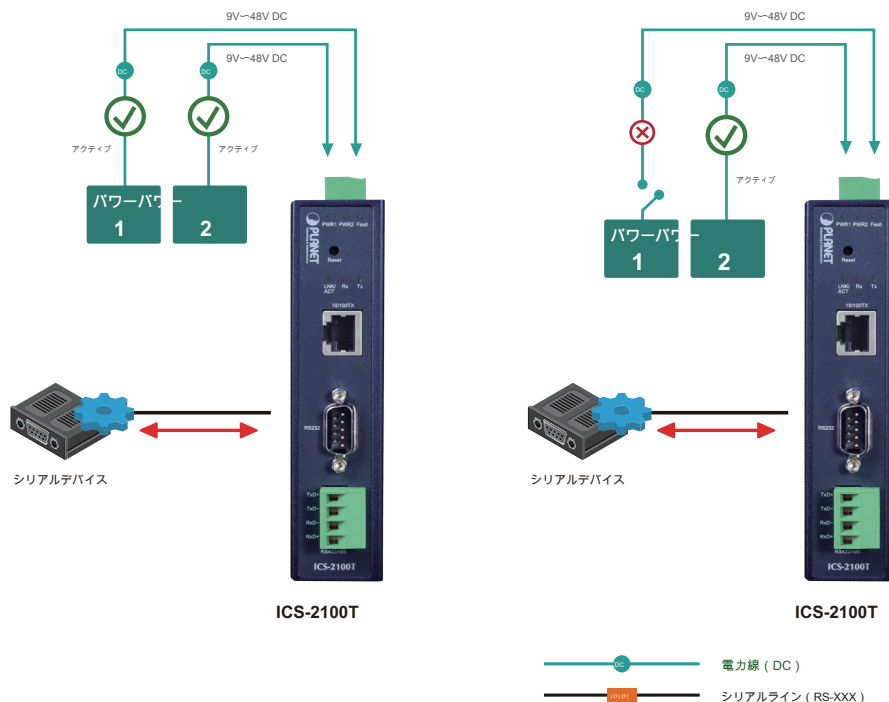
ICS-210xTシリーズは、通常、プラントの床やカーブサイドの交通管制キャビネットに見られる電磁干渉や激しい電気サージに対して高レベルの耐性を提供します。-40~75°Cの動作温度により、ICS-210xTシリーズをほぼすべての困難な環境に配置できます。

コンパクトなIP30標準金属ケースを備えたICS-210xTシリーズは、キャビネットスペースを効率的に使用するためにDINレールまたは壁取り付けのいずれかが可能にします。ICS-210xT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規模の運用に最適な、幅広い電圧（9~48VDCまたは24VAC）の統合電源も提供します。

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-210xTシリーズは、システムの信頼性と稼働時間を強化するために、お客様の自動化ネットワークに組み込まれた広範囲の電圧（9V~48VDCまたは24VAC）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、動作を中断することなく、電源2を介してICS-210xTシリーズに電力を供給し続けます。

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



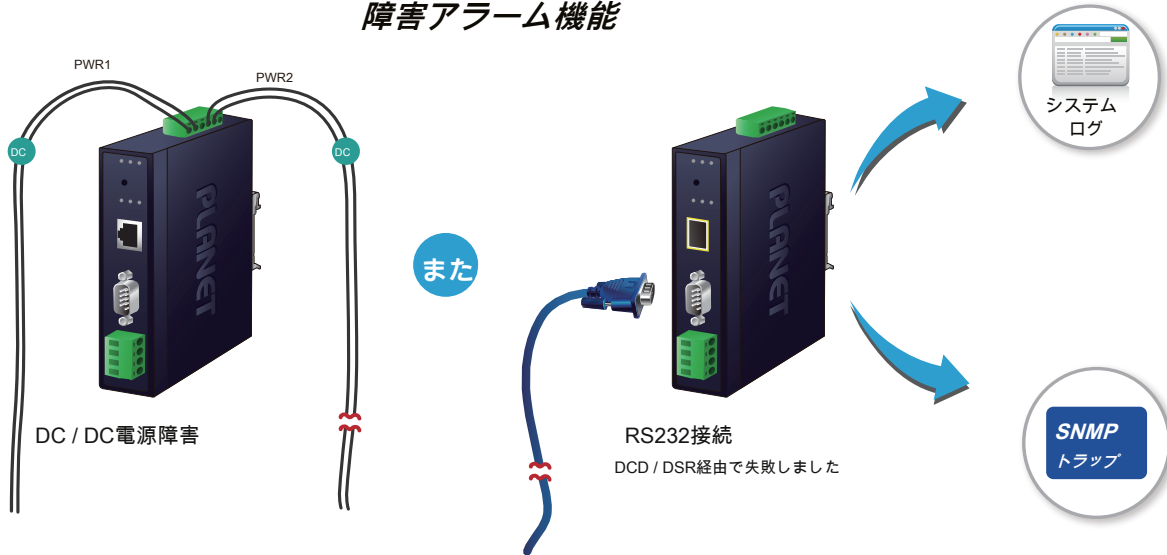
産業用ケースと設置

- .. IP30メタルケース
- .. DINレールおよび壁取り付け設計冗長電源設計
- .. 計
 - 9~48VDCまたは24VAC、逆極性保護付きの冗長電源
- .. 6000VDCイーサネットESD保護をサポート
- .. -40~75°Cの動作温度
- .. 産業向けの自由落下、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

より良い保護のための効果的なアラームアラート

ICS-210xTシリーズには、シリアルデバイスサーバーに問題が発生したとき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、ユーザーは問題の場所を見つけるために時間を無駄に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-210xTシリーズは、ネットワーク接続の切断や再起応答の有無による異常デバイスの診断に役立つイベントアラート機能を備えています。

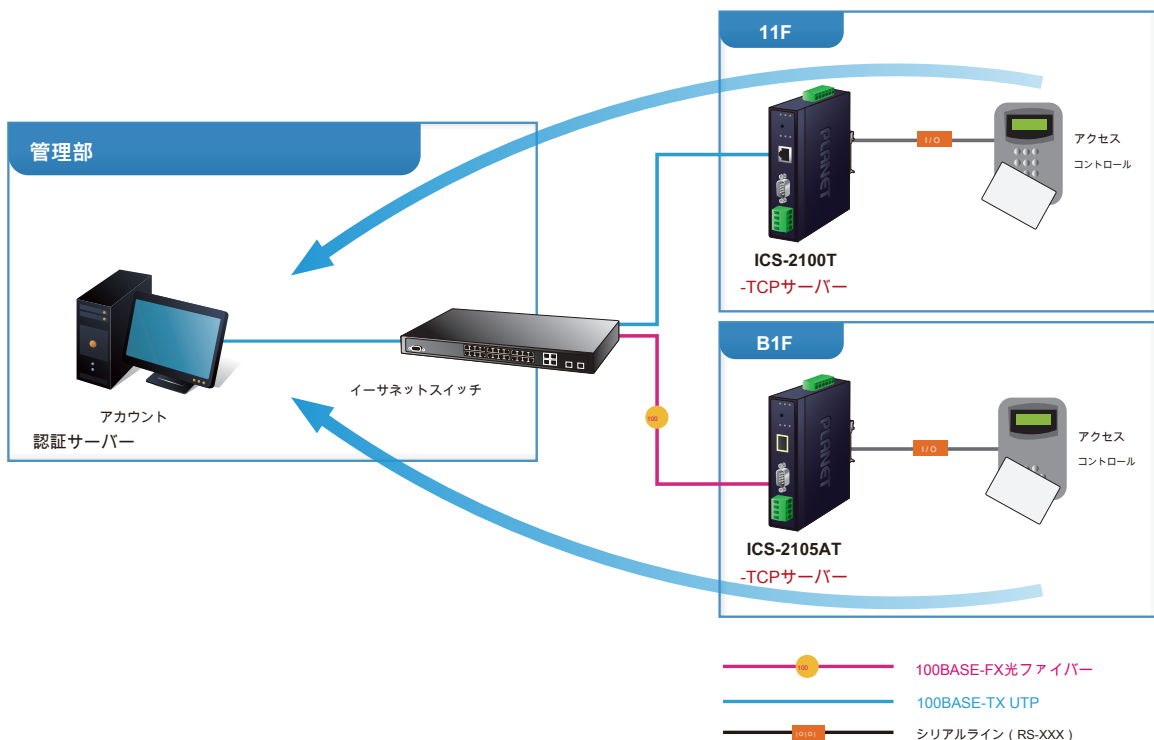
障害アラーム機能



アプリケーション

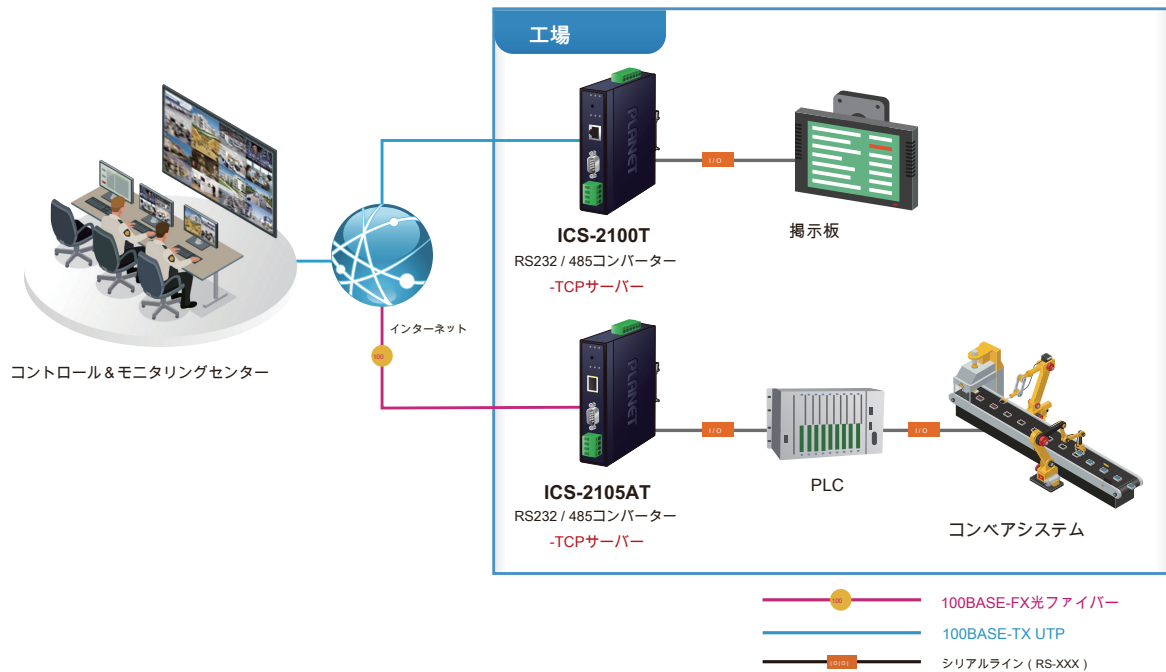
アクセス制御システム-従来のシステムアプリケーション

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を使用して入場IDを承認しています。従来、アクセス制御マシンは、ログインサーバーに接続するケーブルでRS232またはRS485シリアルインターフェースを使用していました。ICS-210xT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、アクセス制御マシンはイーサネットインターフェースを介してネットワークを長距離に拡張できます。さらに、ICS-210xTシリーズを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取得し、インターネットを介してアクセス制御を設定および監視できるようにすることができます。



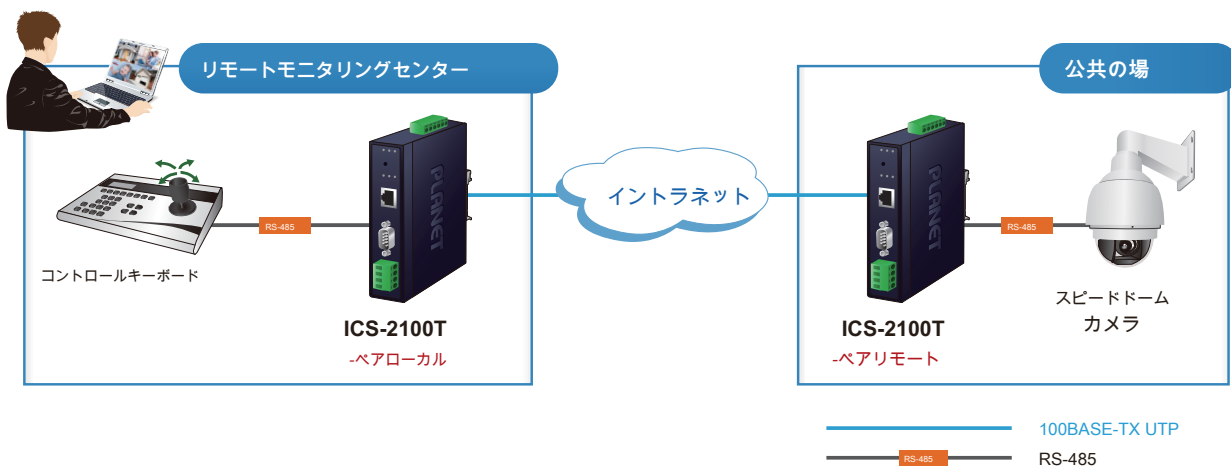
プロセス制御

他の生産機械を含むロボットコンベヤーを監視、構成、および管理するには、PLC (プログラマブル論理制御) が上記の製造プロセスを推進する必要があります。ICS-210xT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、I/OマシンのそばにいかなくてもPLCをリモートで制御できます。



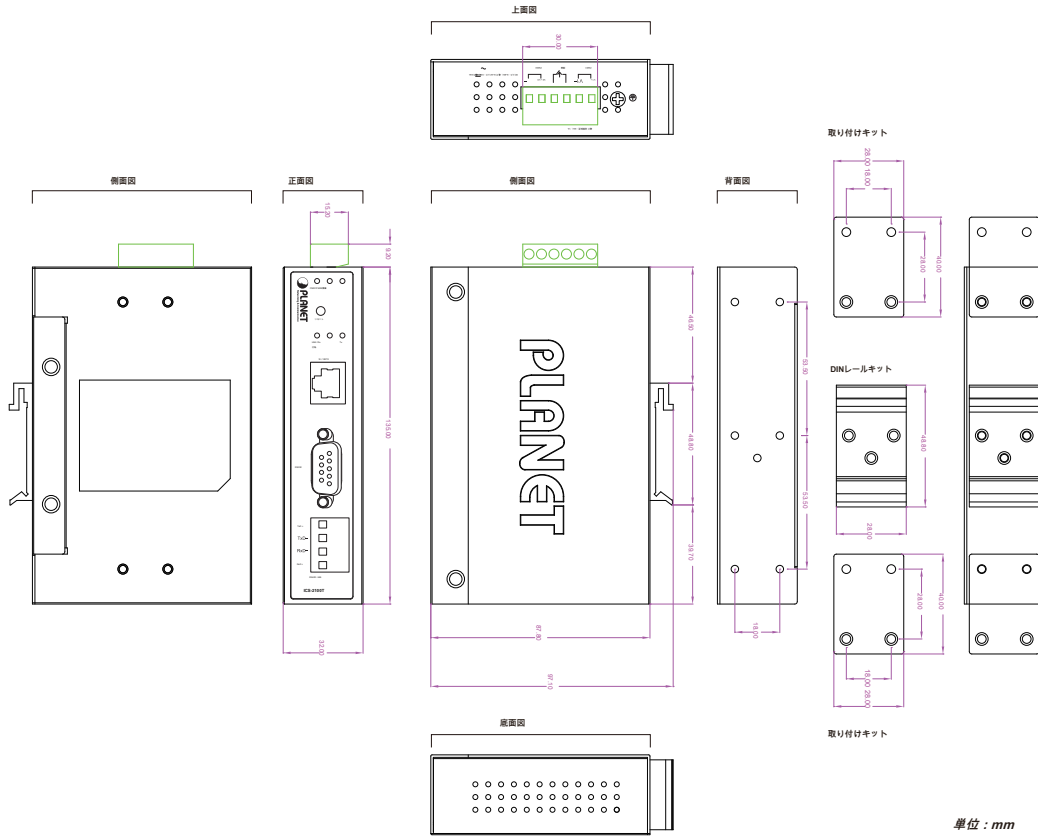
監視モーションコントロール-ベア接続モード

ICS-210xTシリーズは、光ファイバーバッチコードを介したベア接続モードを使用して、RS232、RS422、およびRS485インターフェースを介して展開されたデバイスの距離を延長し、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。

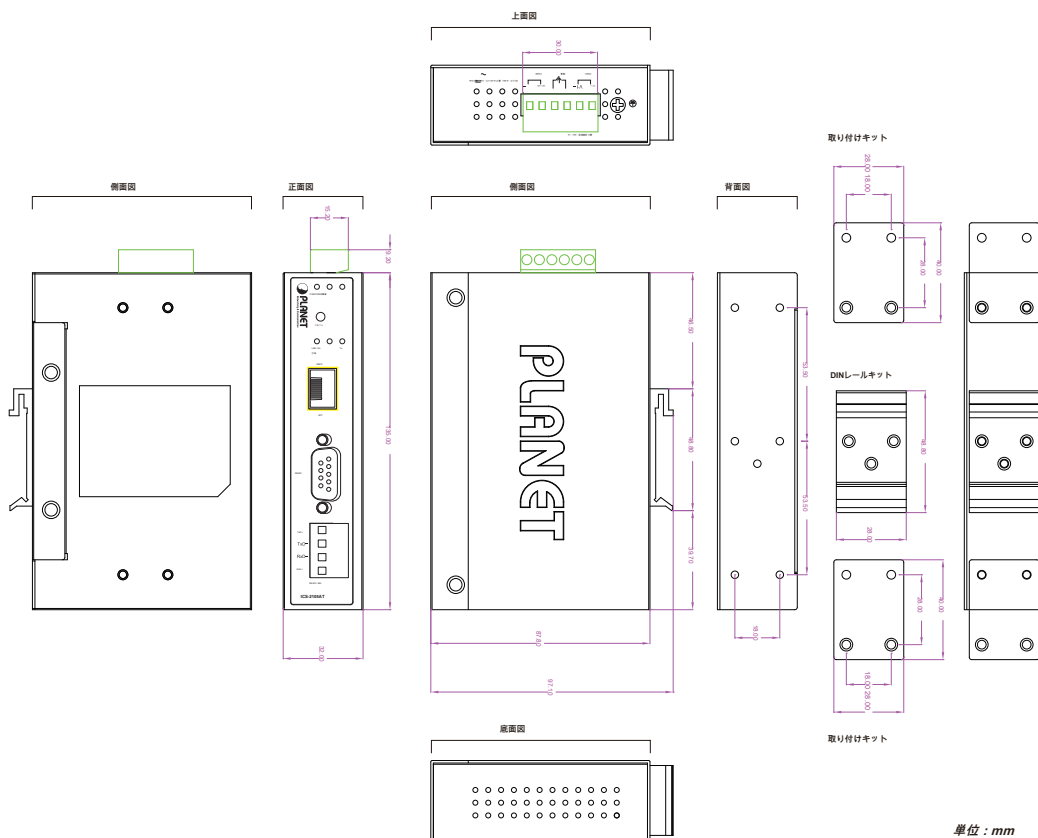


お絵かき

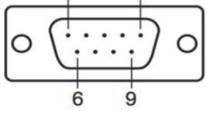
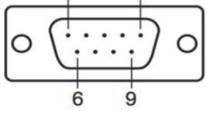
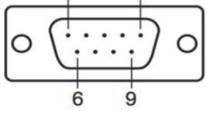
■ICS-2100T



■ICS-2105AT



仕様

製品	ICS-2100T	ICS-2105AT																																										
シリアルインターフェース																																												
シリアルポート	RS232用の1xDB9オス																																											
シリアル規格	RS422 / RS485 RS232 / 4線式RS422またはRS485 / 2線式RS4																																											
ボーレート (データレート) データビット	85用の1x4ピン端子台50bps~921Kbps																																											
パリティタイプ	5, 6, 7, 8																																											
ストップビット	1, 1.5, 2																																											
フロー制御	奇数、偶数、なし、スペース、マークRTS / CTSおよびD																																											
信号	TR / DSR (RS232のみ) XON / XOFF																																											
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	--	--	--																																								
イーサネットインターフェース																																												
イーサネットポート	1 x RJ45	1 x SFP																																										
標準	10 / 100BASE-TX	100BASE-FX																																										
距離	100メートル	2kmから120km、SFPモジュールによって異なります																																										
ESD保護	6KV																																											
サージ保護	2KV																																											
ハードウェア																																												
インストール	DINレールキットと壁取り付け耳IP30金																																											
エンクロージャー	属																																											
寸法 (W x D x H) 重量	32 x 87.8 x 135 mm 392g	32 x 87.8 x 135 mm 390g																																										
LEDインジケータ	システム：電源1、電源2、障害、SYS TP / SFPポート：リンク/アクティブ シリアルポート：TxおよびRx																																											
電力要件	9~48VDCまたは24VAC、逆極性保護付きの冗長電源全負荷																																											
消費電力	9VDC : 0.35A (3.15ワット) 12VDC : 0.28A (3.36ワット) 24VDC : 0.12A (3ワット) 48VDC : 0.08A (3.84ワット)	フルロード 9VDC : 0.44A (3.96ワット) 12VDC : 0.33A (4ワット) 24VDC : 0.17A (4.08ワット) 48VDC : 0.1A (4.8ワット)																																										
コネクタ	電源入力用の取り外し可能な6ピン端子台 電源1用のピン1/2、障害アラーム用のピン3/4、電源2用のピン5/6電源障害用の1つ																																											
警報	のリレー出力を提供します アラームリレー電流伝達能力：1A @ DC 24V <5秒：システム																																											
リセットボタン	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SNMPv1、v2c / SNMPトラップ UNI-NMSモニタリング PLANETスマートディスクカバリエリテ																																											
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 RFC2217 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) Modbusコンバーターサーバー/クライアント
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
セキュリティ	最大を許可します。4つのアクセス可能なIPアドレスホスト/範囲RFC1213M
SNMPMIB	IB-II RFC1317RS232のようなMIB
規格への準拠	
企業コンプライアンス	FCC/パート15クラスA、CE認証クラスA IEC60068-2-32 (自由落下)
安定性テスト	IEC60068-2-27 (ショック) IEC60068-2-6 (振動)
規格	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX / 100BASE-FX 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 2131DHCPクライアント URLのRFC3315DHCPv6クライアントのリテラルIPv6アドレスのRFC 2732形式 RFC 3513IPv6アドレッシングアーキテクチャRFC3596 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
保管温度	--40~85°C
湿度	5~95% (結露しないこと)

注文情報

ICS-2100T	IP30産業用1ポートRS232 / RS422 / RS485シリアルデバイスサーバー (1 x 10 / 100TX、-40~75°C)
ICS-2105AT	IP30産業用1ポートRS232 / RS422 / RS485シリアルデバイスサーバー、1ポート100BASE-FX SFP (-40~75°C)

関連製品

ICS-2200T	IP30産業用2ポートRS232 / RS422 / RS485シリアルデバイスサーバー (2 x 10 / 100 TX、-40~75°C、2KV絶縁)
ICS-2400T	IP40産業用4ポートRS232 / RS422 / RS485シリアルデバイスサーバー (2 x 10 / 100TX、-40~75°C、2KVアイソレーション、2xDI + 2xDO)
ICS-2100	産業用RS-232 / RS-422 / RS-485 over 10 / 100BASE-TXメディアコンバーター (銅、RJ-45) 産業用RS-232 / RS-422
ICS-2105A	/ RS-485 over 100BASE-FXSFPメディアコンバーター