

WAGO-I/O-PRO CAA ライブラリ

# WagoLibEthernet\_01.lib

このライブラリは TCP および UDP 通信用の基本的なファンクションブロックです。

# WagoLibEthernet\_01.lib

## TCP\_Client

WAGO-I/O-PRO CAA		
カテゴリ:		
名称:	TCP_Client	
形式:	Function <input type="checkbox"/>	Function block <input checked="" type="checkbox"/>
ライブラリ名:	WagoLibEthernet_01.lib	
適用:	750-841(FW07 以降), 870(FW01 以降), 88x	
入力パラメータ:	データ型:	コメント:
xOpenCommunication	BOOL	サーバーへの接続を開く
sIPAddress	STRING	サーバーの IP アドレス
wPortNumber	WORD	通信ポート番号
ptSendData	POINTER_TO_ARRAY[...] OF BYTE	送信データ
diSendCount	DINT	送信バイト数
出力パラメータ:	データ型:	コメント:
xConnected	BOOL	サーバーへの接続確立
diERROR	DINT	16#8001 => 有効なソケット記述子なし 16#8002 => SysSockSend 返値 -1 16#8003 => ソケット正常閉鎖 16#8004 => ブロッキングモードなしへの切替失敗 16#8005 => SysSockClose( ) 返値 FALSE 16#8006 => SysSockConnect( ) 失敗 16#8007 => SysSockSend( ) 失敗 16#8008 => 機器エラー状態 16#8009 => データがないあるいはエラーによりサーバーからのデータ待機状態がタイムアウト
入出力パラメータ:	データ型:	コメント:
xStartSend	BOOL	サーバーへデータ送信を開始 実行後はファンクションブロックによりリセット
aReceiveBuffer	ARRAY[1...] OF BYTE	サーバーから受領したデータについての受信バッファ

diReceiveCount	DINT	受信バイト数
機能内容:		
<p>このファンクションブロックは TCP プロトコルを使用してリモートサーバーへの接続の確立を可能にします。接続後はデータの送信あるいは受信を設定します。</p> <p><b>注意: 750-841</b></p> <p>このファンクションブロックはブロックすることがあります。それゆえに、個別のバックグラウンドタスクにおいてファンクションブロックのみの使用を強く推奨します。</p>		

## TCP\_Server

WAGO-I/O-PRO CAA		
カテゴリ:		
名称:	TCP_Server	
形式:	Function <input type="checkbox"/>	Function block <input checked="" type="checkbox"/>
ライブラリ名:	WagoLibEthernet_01.lib	
適用:	750-841(FW07 以降), 870(FW01 以降), 88x	
入力パラメータ:	データ型:	コメント:
xEnable	BOOL	サーバーを開始する
wPortNumber	WORD	通信ポート番号
tServerTimeOut	TIME	サーバーがこの時間内にデータを受信しない場合、現状のソケットが閉じられ、新しいソケットが開かれる
ptSendData	POINTER_TO_ARRAY[...] OF BYTE	送信データ
diSendCount	DINT	送信バイト数
出力パラメータ:	データ型:	コメント:
xClientConnected	BOOL	クライアントがサーバーに接続される
diERROR	DINT	16#0001 => サーバーがクライアントの接続設定を待機 16#8001 => 使用可能なソケット記述子なし 16#8002 => SysSockSend 返値 -1 16#8003 => ソケット正常閉鎖 16#8004 => ブロッキングモードなしへの切替失敗 16#8005 => SysSockClose( ) 返値 FALSE 16#8006 => SysSockConnect( ) 失敗 16#8007 => SysSockSend( ) 失敗 16#8008 => 機器エラー状態 16#8009 => データがないあるいはエラーによりサーバーからのデータ待機状態がタイムアウト
入出力パラメータ:	データ型:	コメント:
xStartSend	BOOL	クライアントへデータ送信を開始

		実行後はファンクションブロックによりリセット
aReceiveBuffer	ARRAY[1...] OF BYTE	クライアントから受領したデータについての受信バッファ
diReceiveCount	DINT	受信バイト数

--	--	--

**機能内容:**

このファンクションブロックは TCP プロトコルを使用してリモートクライアントからの接続の確立を可能にします。接続後はデータの送信あるいは受信を設定します。

## UDP\_Client

WAGO-I/O-PRO CAA			
カテゴリ:			
名称:	UDP_Client		
形式:	Function <input type="checkbox"/>	Function block <input checked="" type="checkbox"/>	Program <input type="checkbox"/>
ライブラリ名:	WagoLibEthernet_01.lib		
適用:	750-841(FW07 以降), 870(FW01 以降), 88x		
<b>入力パラメータ:</b>	<b>データ型:</b>	<b>コメント:</b>	
xOpenSocket	BOOL	クライアントのソケットを開く	
sIP_Address	STRING	サーバーの IP アドレス	
wPort	WORD	通信ポート番号	
diBytesToSend	DINT	送信データ数 (0<x≤1472)	
ptSendBuffer	POINTER TO ARRAY[...] OF BYTE	送信データ	
<b>出力パラメータ:</b>	<b>データ型:</b>	<b>コメント:</b>	
xSocket_Is_Open	BOOL	クライアントのソケット開放	
diERROR	DINT	16#8001 => 使用可能な操作ソケットなし 16#8002 => SysSockSend( ) 失敗: 返値 -1 16#8003 => SysSockSend( ) 失敗: 返値 0 16#8004 => 入力 diBytesToSend 無効	
<b>入出力パラメータ:</b>	<b>データ型:</b>	<b>コメント:</b>	
xStartSend	BOOL	サーバーへデータ送信を開始 実行後はファンクションブロックによりリセット	
aReceiveBuffer	ARRAY[1...] OF BYTE	サーバーから受領したデータについての受信バッファ	
diReceiveCount	DINT	受信バイト数	
<b>機能内容:</b>			

このファンクションブロックは任意の UDP サーバーとデータ交換をするための UDP プロトコルを使用することを可能にします。

データサイズは UDP プロトコル仕様により 1472 バイトに制限されています。

変数 xStartSend が TRUE に設定されると送信が開始されます。この変数は送信後リセットされます。

データが受信された場合は、変数 diReceiveCount はそのバイト数を表示します。

## UDP\_Server

WAGO-I/O-PRO CAA			
カテゴリ:			
名称:	UDP_Server		
形式:	Function <input type="checkbox"/>	Function block <input checked="" type="checkbox"/>	Program <input type="checkbox"/>
ライブラリ名:	WagoLibEthernet_01.lib		
適用:	750-841(FW07以降), 870(FW01以降), 88x		
入力パラメータ:	データ型:	コメント:	
xOpenSocket	BOOL	サーバーのソケットを開く	
wPort	WORD	通信ポート番号	
diBytesToSend	DINT	送信データ数 (0<x≤1472)	
ptSendBuffer	POINTER TO ARRAY[...] OF BYTE	送信データ	
出力パラメータ:	データ型:	コメント:	
xSocket_Is_Open	BOOL	ソケット開放	
diErrorCode	DINT	16#8001 => 有効なソケット記述子なし 16#8002 => SysSockSend( ) 失敗 16#8003 => 有効なクライアントアドレスなし 16#8004 => 入力 diBytesToSend 無効 16#8005 => SysSockBind( ) FALSE 返信	
入出力パラメータ:	データ型:	コメント:	
xStartSend	BOOL	クライアントヘデータ送信を開始 実行後はファンクションブロックによりリセット	
aReceiveBuffer	ARRAY[1...] OF BYTE	クライアントから受領したデータについての受信バッファ	
diReceiveCount	DINT	受信バイト数	
<b>機能内容:</b>			



このファンクションブロックは任意の UDP サーバーとデータ交換をするための UDP プロトコルを使用することを可能にします。

データサイズは UDP プロトコル仕様により 1472 バイトに制限されています。

変数 xStartSend が TRUE に設定されると送信が開始されます。この変数は送信後リセットされます。

送信にはクライアントのアドレスが必要です。このアドレスはクライアントからの最初の電信によって受信されます。

したがって、送信データには少なくともクライアントからの 1 電信が必要です。

データが受信された場合は、変数 diReceiveCount はそのバイト数を表示します。