



ESA – OPC UA client
Connessione con un generico server OPC-UA

Documentazione Driver

Connect
Ideas.
Shape
solutions.



Sommario

<i>Descrizione del documento.....</i>	<i>3</i>
<i>Selezione del Driver.....</i>	<i>3</i>
<i>Parametri di comunicazione</i>	<i>4</i>
<i>Importazione dell'albero delle Tag</i>	<i>7</i>
<i>Programmazione di una Tag</i>	<i>8</i>
<i>Data Area</i>	<i>9</i>
<i>Codici di errore.....</i>	<i>10</i>



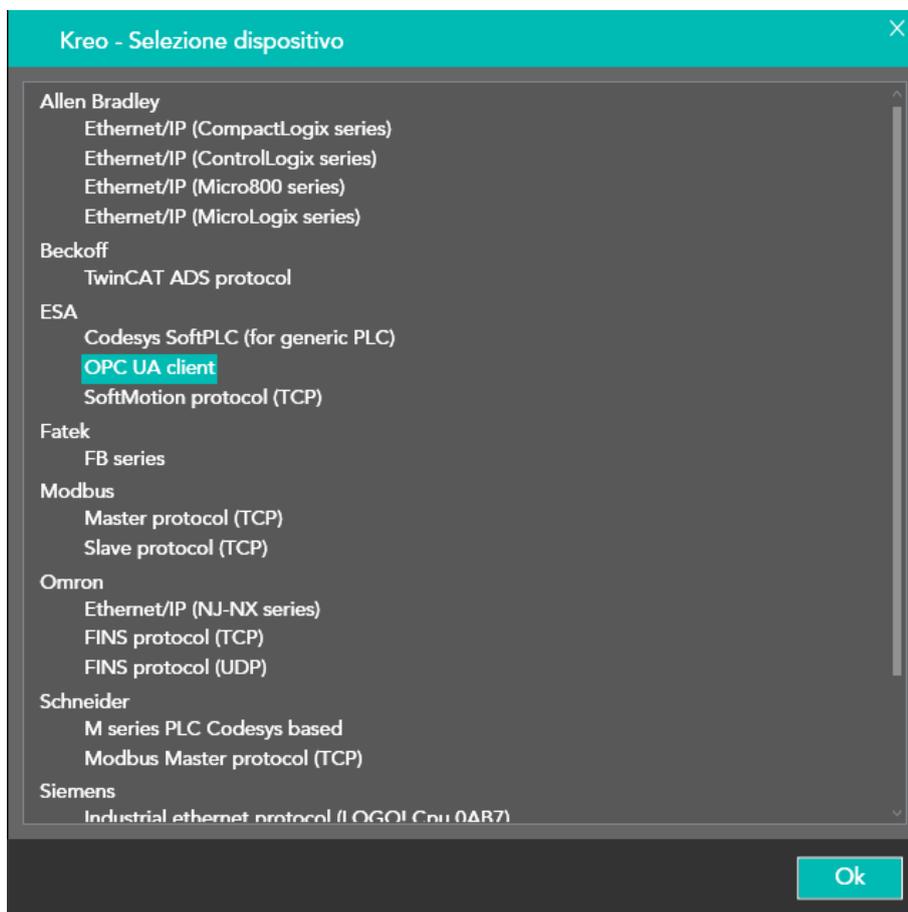
Descrizione del documento

Questo documento è dedicato alla programmazione ed alle funzionalità del driver generico OPC UA client inserito nel portafoglio driver di Kreo HMI.

Questo driver permette la connessione con un generico server conforme allo standard OPC-UA.

Il server deve essere accessibile tramite una connessione di rete (fisica o virtuale)

Selezione del Driver



Nel portafoglio drivers di Kreo HMI selezionare ESA – OPC UA client.



Parametri di comunicazione

Facendo doppio-click sul modello HMI viene visualizzata la seguente pagina:

Info ETH 1 ETH 2

Parametri ethernet

Indirizzo IP 192.168.0.1

Subnet mask 255.255.0.0

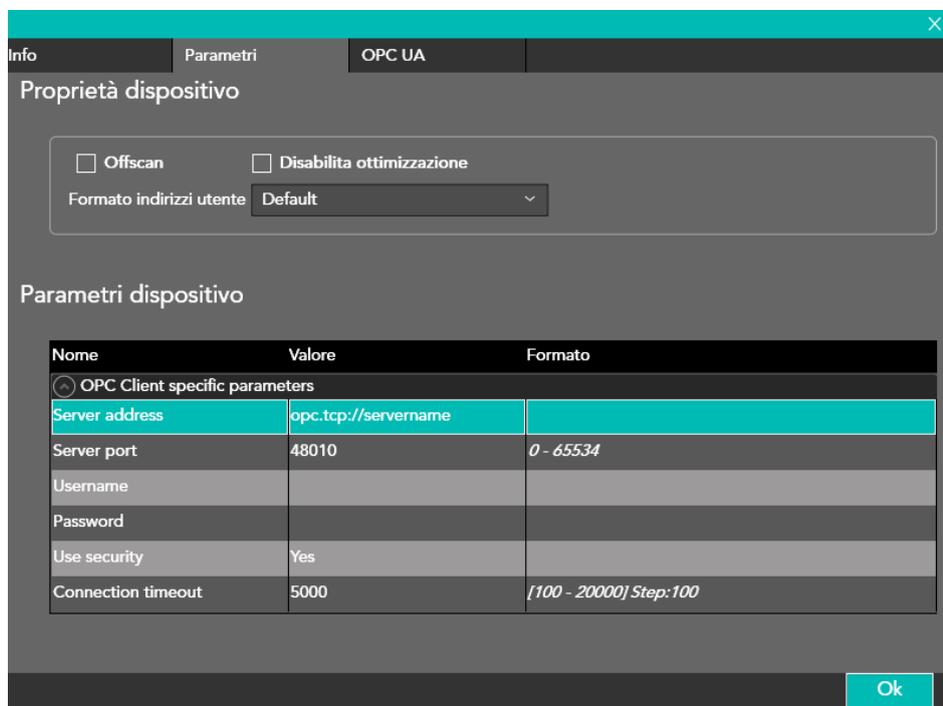
Ping timeout 500 ms

Ok

IP address	Indirizzo IP della porta HMI connessa al server OPC UA
Subnet mask	Subnet mask della porta HMI connessa al server OPC UA
Ping timeout	Il comando di PING e' inviato al server per testare la stabilit� della connessione



Facendo doppio-click sul driver di comunicazione vengono visualizzati i parametri di comunicazione.



Offscan	Il driver definite nel progetto non viene schedulato. Per riabilitare la schedulazione del driver è necessario utilizzare le funzioni disponibili a livello di script ST: TAG_SETOFFSCANDEV (device, state) TAG_SETOFFSCAN (Tag, state)
Disabilita la ottimizzazione	Disabilita la ottimizzazione della richiesta dei dati. Ogni variabile viene richiesta con un messaggio dedicato
Formato indirizzi utente	Formato dell'indirizzamento della Tag. Il formato di default è predefinito a livello di configurazione del driver ma l'utente può selezionare quello preferito (DECIMAL or HEXADECIMAL) Non ha effetto nel caso di dispositivi che prevedono l'indirizzamento simbolico.
Server address	Percorso che identifica il server OPC UA. Il percorso può essere completamente simbolico oppure è possibile specificare l'indirizzo Ip della macchina sulla quale gira il server. opc.tcp://nome server opc.tcp://Indirizzo Ip della macchina su cui risiede il server
Server port	Porta di comunicazione per l'accesso al server. la porta di default è: 48010
Username	Nome utente per l'accesso al server. Se il server non prevede un nome utente questo campo va lasciato vuoto
Password	Password per l'accesso al server. Se il server non prevede una password questo campo va lasciato vuoto



Use security	Identifica se il server prevede o meno un accesso sicuro. In questo caso viene creato in automatico un certificato che viene inviato al server in fase di connessione. La modalità di connessione è la più sicura tra quelle che il server mette a disposizione.
Connection timeout	Timeout di connessione con il server

Offscan

La gestione Offscan può essere utilizzata se un modulo della macchina fa parte della applicazione Kreo HMI ma non viene fisicamente connesso.



Un dispositivo NON CONNESSO ma in stato di ONSCAN riduce pesantemente la performance del prodotto dato che i continui timeout di comunicazione rallentano la esecuzione delle funzioni di richieste che seguono.

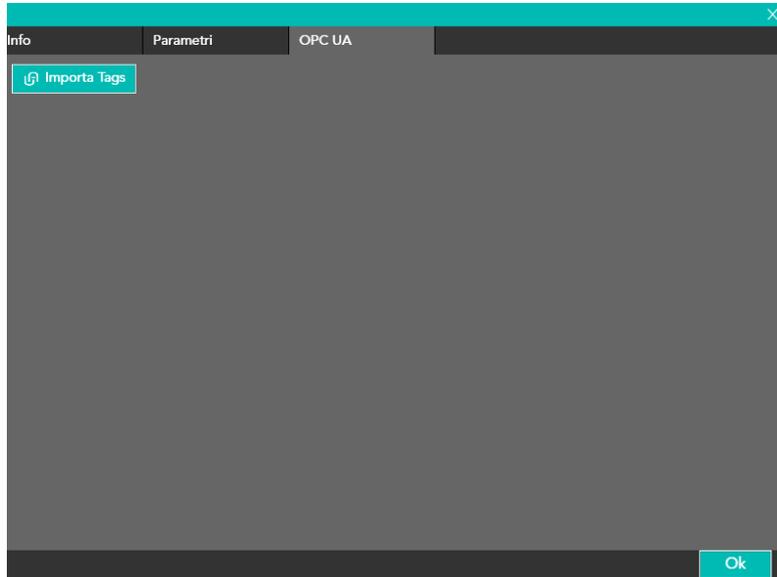
Disabilita ottimizzazione:

Questa opzione può essere usata per identificare che dato visualizzato su una specifica pagina sta causando l'errore di comunicazione.

Questo valore non verrà visualizzato ma una serie di ?????? permette all'utente di identificare facilmente questa Tag.



Importazione dell'albero delle Tag



Nel TAB OPC UA e' presente il pulsante Importa Tags che visualizza l'albero delle variabili pubblicato dal server.

L'utente può quindi selezionare quali elementi della struttura sono da mappare sulle tag HMI.



Programmazione di una Tag

Tag

Database | Eventi

Nome: Tag1

Tipo indirizzo: Dispositivo

Tipo: Boolean Dimensione array: 1

Dispositivo: OPC UA client Dinamico [Get OPC UA tag](#)

Data Area: Address space Tipo Dato: Bool

Namespace: Identifier Type: Numeric

Identifier:

Persistente Sola lettura Sempre aggiornate Usa in Script Abilita subtags Tag OPC

Aggiorna (ms): 0 Modo OffScan: Mai ID Rete: 0

Usa valore default

Unità: [None]

Ok

L'indirizzamento è completamente simbolico, il nome della Tag è l'indirizzo.
Se la Tag fa parte di una struttura il percorso della Tag segue la struttura.



Data Area

AREA	TYPE	DIM.	R/W	DESCRIPTION
Variable	Bool Sint Int Dint Real LReal Lint ULInt String	1 8 16 32 32 64 64 64 8	R/W	Accesso in Lettura e Scrittura alla area PLC "Controller TAGs" tramite il formato definito

- <TagName>: Tag semplice
- <TagName>[X]: element di un array
- <TagName>.<ElementName>: element di una struttura



Codici di errore

CODE	DESCRIPTION
DRIVER ERROR	Il messaggio non può essere inviato. Problema HW a livello della porta di comunicazione
PROTOCOL ERROR	Errore generico
PROTOCOL TIMEOUT	Il PLC non ha risposto alla richiesta entro il timeout di protocollo
PROTOCOL OFFLINE	La connessione TCP/IP non è possibile
SOCKET ERROR	Il socket ethernet non può essere creato
TRANSMISSION ERROR	Il messaggio TCP non può essere creato
ERROR	Errore sconosciuto



Connect
ideas.
shape
solutions.

Errore. Riferimento a collegamento ipertestuale non valido. |