



Rockwell: Ethernet Ip
PLC Famiglia Control Logix

Driver Documentation

Connect
Ideas.
Shape
solutions.



Sommario

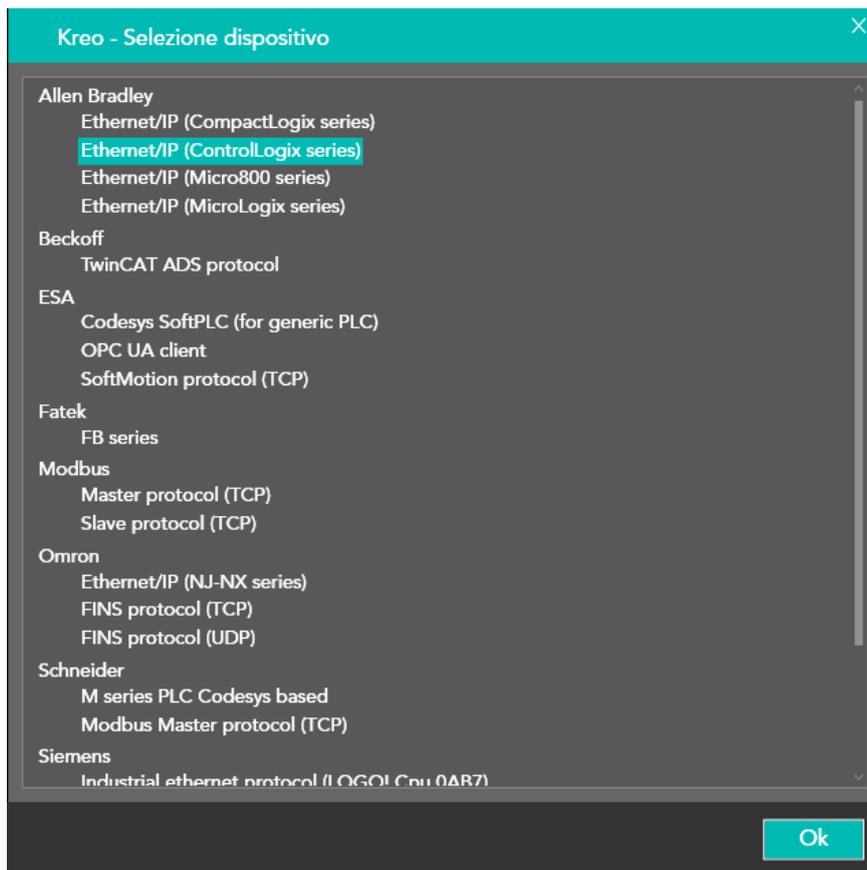
Descrizione del documento.....	3
Selezione del Driver.....	3
Parametri di comunicazione	4
Programmazione di una Tag	6
Data Area	7
Codici di errore.....	8



Descrizione del documento

Questo documento è dedicato alla programmazione ed alle funzionalità del driver Rockwell ControlLogix inserito nel portafoglio driver di Kreo HMI.

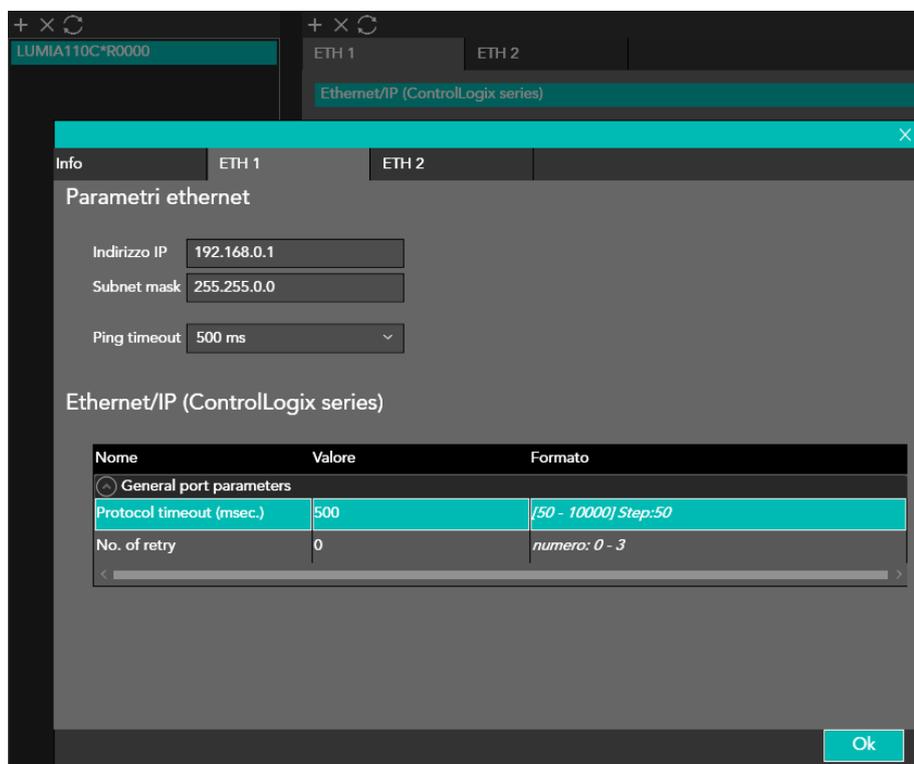
Selezione del Driver





Parametri di comunicazione

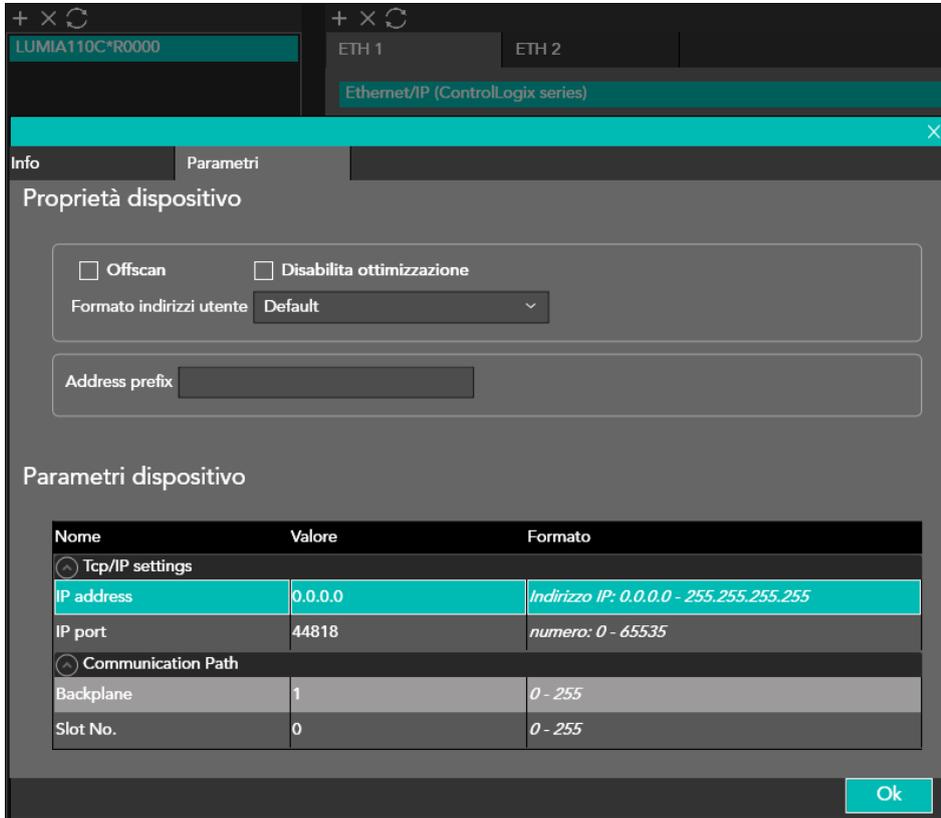
Facendo doppio-click sul modello HMI viene visualizzata la seguente pagina:



IP address	Indirizzo IP della porta HMI connessa al PLC ControlLogix
Subnet mask	Subnet mask della porta HMI connessa al PLC ControlLogix
Ping timeout	Il comando di PING e' inviato al PLC per testare la stabilit� della connessione
Protocol timeout	Timeout di comunicazione del driver Ethernet IP. Il PLC deve rispondere al messaggio di richiesta HMI entro il time out indicato.
No. of retry	Numero dei messaggi che devono essere inviati (ognuno con errore di comunicazione) per forzare lo stato di errore del prodotto.



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



Offscan	Il driver definito 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.
Address prefix	Prefisso che viene aggiunto alla parte iniziale del percorso Tag.
IP address	Indirizzo Ip della porta PLC
IP port	Porta di comunicazione Il valore visualizzato è la porta di default per il driver utilizzato
Backplane	Numero del backplane nel quale è inserita la CPU. 1 identifica il primo backplane della catena. Nel caso di una connessione punto punto con un PLC questo parametro deve valere 1



Slot No.	Numero dello slot all'interno del backplane nel quale è inserita la CPU. Il valore 0 identifica il primo slot del backplane
----------	--

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.

Programmazione di una Tag

The screenshot shows a configuration window for a Tag. The 'Tag' tab is selected. The 'Nome' field contains 'Tag1'. The 'Tipo indirizzo' is set to 'Dispositivo'. The 'Tipo' is 'Integer' and 'Dimensione array' is '1'. The 'Dispositivo' is 'Ethernet/IP (ControlLogix series)'. The 'Dinamico' checkbox is unchecked. The 'Data Area' is 'Variable' and 'Tipo Dato' is 'Int'. The 'BCD' and 'Segnato' checkboxes are unchecked. The 'Name' field contains 'Temperatura'. The 'Persistentente', 'Sola lettura', 'Sempre aggiornate', 'Usa in Script', and 'Tag OPC' checkboxes are unchecked. The 'Abilita subtags' checkbox is checked. The 'Aggiorna (ms)' field is '0', 'Modo OffScan' is 'Mai', and 'ID Rete' is '0'. The 'Usa valore default' checkbox is unchecked. The 'Unità' dropdown is set to '[None]'. An 'Ok' button is located at the bottom right of the window.

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.

[ESA S.p.A. | www.esa-automation.com](http://www.esa-automation.com) |