



Rockwell DF1 – SLC5

Documentazione Driver

Connect  
Ideas.  
Shape  
solutions.



## Sommario

<b><i>Descrizione del documento</i></b> .....	<b>3</b>
<b><i>Selezione del Driver</i></b> .....	<b>3</b>
<b><i>Parametri di comunicazione</i></b> .....	<b>4</b>
<b><i>Programmazione di una Tag</i></b> .....	<b>7</b>
<b><i>Aree di memoria</i></b> .....	<b>8</b>
<b><i>Codici di errore</i></b> .....	<b>9</b>

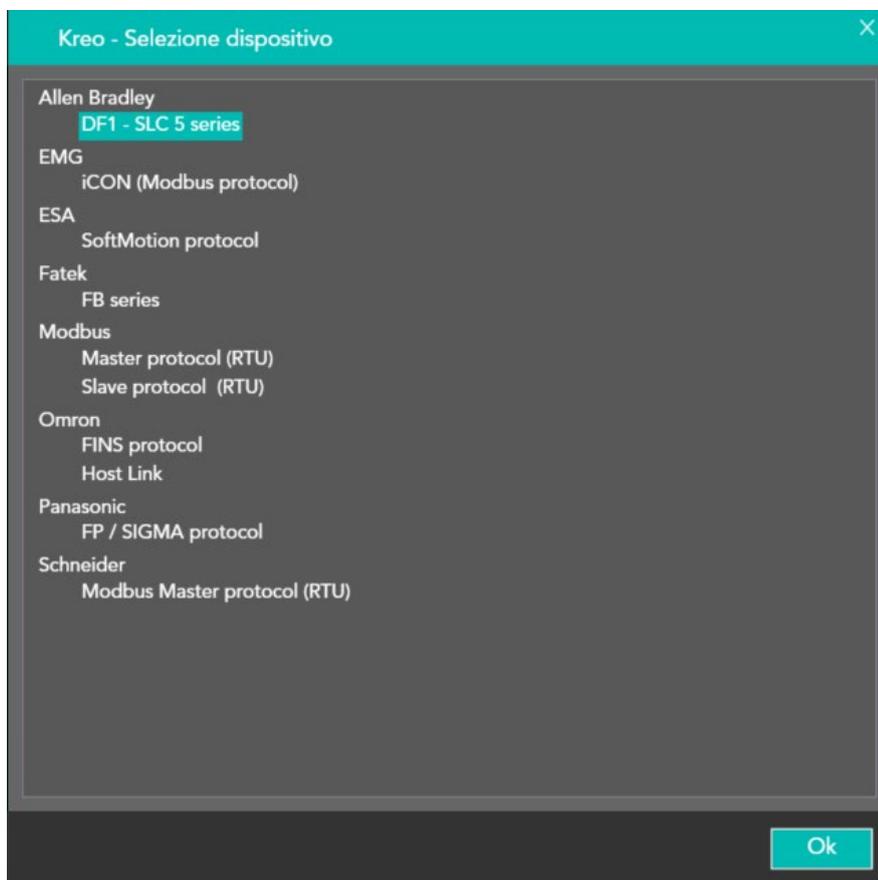


## Descrizione del documento

Questo documento è dedicato alla programmazione ed alle funzionalità del driver Rockwell DF1 per PLC della serie SLC5.

Questo protocollo di comunicazione lavora su porta seriale RS232 ed RS485 e quindi e' disponibile sui prodotti della serie Lumia equipaggiati con una porta seriale.

## Selezione del Driver

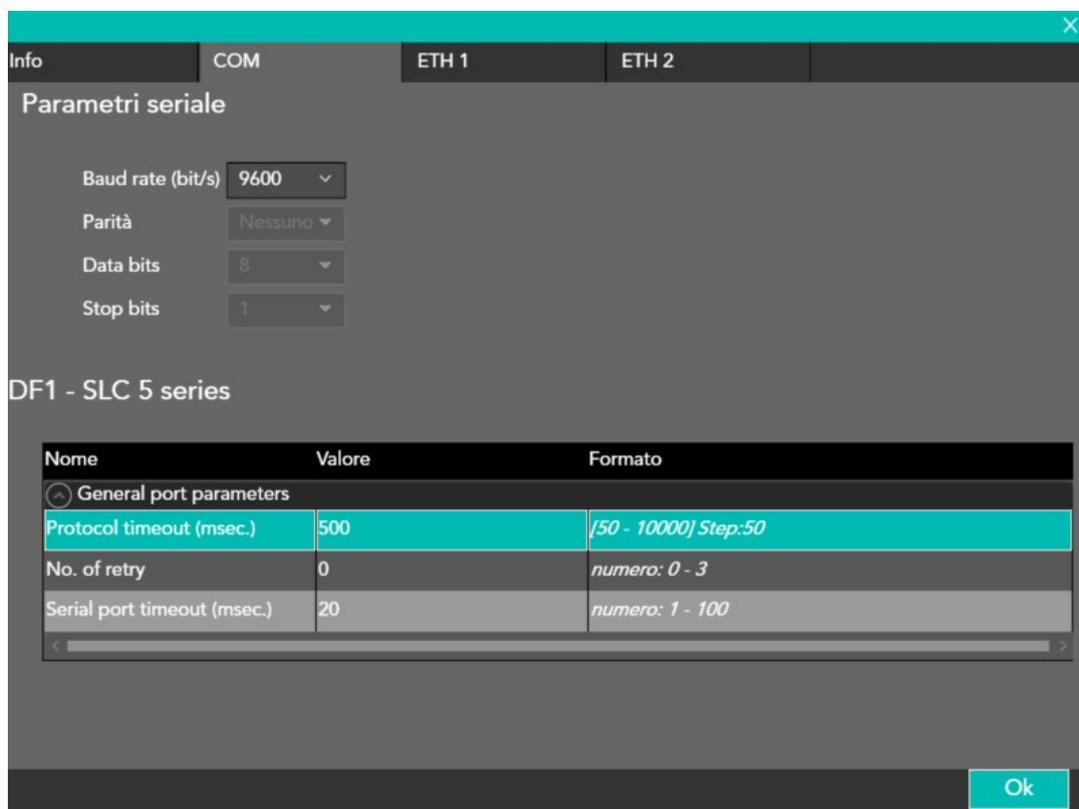


Nel portafoglio drivers di Kreo HMI selezionare Allen Bradley – DF1 – SLC 5 series.



## Parametri di comunicazione

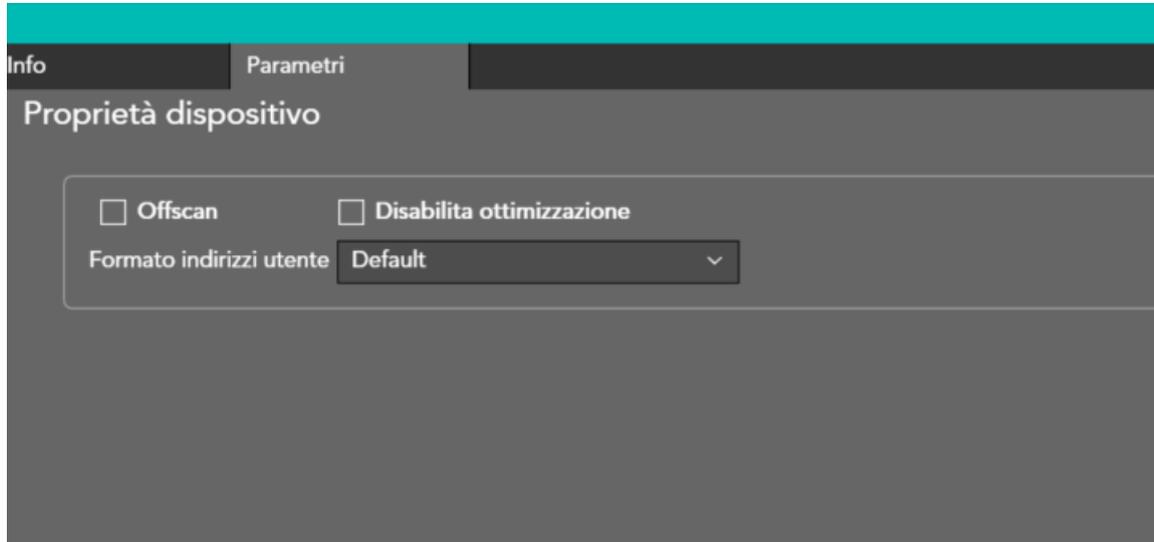
Facendo doppio-click sul modello HMI viene visualizzata la seguente pagina:



Parametri seriale	Baud rate, parità, Data bits e stop bits sono i parametri necessari a definire la velocità di comunicazione sulla porta seriale. Sono validi sia per la comunicazione tramite RS232 e RS 485. La selezione della tipologia di comunicazione è automatica e basata sulla tipologia di cavo utilizzato.
Protocol Time Out (msec)	Time Out di protocollo. Valore massimo di attesa prima che il driver segnali un errore di timeout risposta device
No. of retry	Numero di tentativi di comunicazione (con errore) prima di forzare il driver di comunicazione in error mode
Serial port time out	Time out di basso livello (porta seriale). Identifica il tempo massimo che può intercorrere fra un byte ed il suo successivo all'interno di un messaggio di risposta del dispositivo, dopo del quale viene identificata la fine del messaggio



Facendo doppio-click sul driver di comunicazione vengono visualizzati i parametri di comunicazione del driver Allen Bradley DF1.



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)



### **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

Tag

Trasformazioni Soglie Database Eventi

Nome Tag1

Tipo indirizzo Dispositivo

Tipo Integer Dimensione array 1

Dispositivo DF1 - SLC 5 series  Dinamico

Data Area ASCII Tipo Dato String

File 9 Element 0

Persistente  Sola lettura  Sempre aggiornate  Usa in Script  Abilita subtags

Aggiorna (ms) 0 Modo OffScan Mai ID Rete 0

Usa valore default

Unità [None]

Tag OPC

Ok

Le variabili hanno un indirizzo fisso mappato sulle aree di memoria messe a disposizione dal PLC. L'indirizzamento e' basato sulla combinazione File – Elemento.



## Aree di memoria

AREA	TIPO	DIM.	R/W	DESCRIZIONE
Integer	Word Dword Real String	16 32 32 16 (2 char)	R/W	Legge / scrive dati tipo integer con indirizzamento FILE / ELEMENT
Bit	Word	16	R/W	Legge / scrive dati tipo bit con indirizzamento FILE / ELEMENT
Timer	ACC PRE	16 16	R/W	Legge / scrive dati tipo file timer con indirizzamento FILE / ELEMENT ACC: accumulatore PRE: preset
Timer	ACC PRE	16 16	R/W	Legge / scrive dati tipo file counter con indirizzamento FILE / ELEMENT ACC: accumulatore PRE: preset
Input	Word	16	R/-	Legge / scrive dati tipo input con indirizzamento FILE / ELEMENT
Output	Word	16	R/W	Legge / scrive dati tipo input con indirizzamento FILE / ELEMENT
Floating	Dword Real	32 32	R/W	Legge / scrive dati tipo floating con indirizzamento FILE / ELEMENT
ASCII	String	16 (2 char)	R/W	Legge / scrive dati tipo ASCII con indirizzamento FILE / ELEMENT



## Codici di errore

<b><i>CODICE</i></b>	<b><i>DESCRIZIONE</i></b>
PROTOCOL ERROR	Errore generico di ricezione dati dal PLC (messaggio errato)
PROTOCOL TIMEOUT	Errore di timeout, non c'è stata alcuna risposta ad una richiesta di dati
PROTOCOL OFFLINE	Dispositivo non connesso, non è possibile aprire una comunicazione
TRANSMISSION ERROR	Errore di trasmissione pacchetto seriale del driver
ERROR	Segnalazione di errore driver non gestito



Connect  
ideas.  
shape  
solutions.

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