



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

INTRODUZIONE	2
Range degli array di variabili e variabili di sistema	5
Descrizione generale delle funzioni	7
Funzioni generali	8
QV_IsProcessControllerOn	9
QV_GetSelectedTarget	10
QV_SelectTarget	11
QV_GetSelectedProcess	12
QV_SelectProcess	13
QV_GetSelectedLayout	14
QV_SetExtraVideoID	15
Funzioni per le variabili locali LocalW (WORD)	16
QV_ReadLocalWord	17
QV_ReadLocalWordStream	18
QV_WriteLocalWord	19
QV_WriteLocalWordBit	20
Funzioni per le variabili locali LocalD (DOUBLE)	21
QV_ReadLocalDouble	22
QV_ReadLocalDoubleStream	23
QV_WriteLocalDouble	24
Funzioni per le variabili locali LocalA (ASCII)	25
QV_ReadLocalASCII	26
QV_WriteLocalASCII	27
Funzioni per le variabili locali SyMoW (WORD)	28
QV_ReadSyMoWord	29
QV_WriteSyMoWord	30
QV_WriteSyMoWordBit	31
Funzioni per le variabili locali SyMoL (DOUBLE)	32
QV_ReadSyMoDouble	33
QV_WriteSyMoDouble	34
Funzioni per le variabili locali SyMoA (ASCII)	35
QV_ReadSyMoASCII	36
QV_WriteSyMoASCII	37
Funzioni per le variabili locali SyMoRW (WORD)	38
QV_ReadSyMoRetWord	39
QV_WriteSyMoRetWord	40
QV_WriteSyMoRetWordBit	41
Funzioni per le variabili locali SyMoRL (DOUBLE)	42
QV_ReadSyMoRetDouble	43
QV_WriteSyMoRetDouble	44
Codici di errore	45

Ultima modifica: 03/07/2006
Versione WinNBI: 3.0



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

INTRODUZIONE

Tramite la libreria trattata in questo documento e' possibile mettere in comunicazione i quadri video gestiti dall'applicazione ProcessController della WinNBI ed un applicativo implementato dall'OEM. In altre parole e' possibile visualizzare dati custom, controllare le immagini, interagire con i pulsanti etc. allocati nei quadri video del ProcessController. La libreria dispone inoltre di funzioni ausiliarie per segnalare all'applicativo il quadro video selezionato, il CN ed il Processo selezionato etc.

Queste prestazioni ampliano ulteriormente la flessibilita' e la possibilita' di personalizzazione della human interface dei controlli numerici OSAI.

Le applicazioni LayoutBuilder e ProcessController della WinNBI permettono di definire e visualizzare quadri video dinamici basati su singoli elementi grafici (box).

Alcuni box generici (pulsante, immagine, visualizza/modifica variabile, progress bar etc.) sono controllati tramite delle variabili.

Il LayoutBuilder permette di selezionare diversi tipi di variabile per il controllo di questi box. Le variabili possono appartenere al CNC sotto controllo oppure essere delle variabili generiche definite "variabili locali".

Le **variabili locali** sono gestite tramite la libreria **OSAI_Exchange** cui fa riferimento questo documento.

La DLL OSAI_Exchange alloca le variabili locali di tipo WORD (16 bit), di tipo DOUBLE (floating point ad alta precisione) e di tipo ASCII (caratteri) e mette a disposizione, sia del ProcessController che di una applicazione esterna implementata dall'OEM, le funzioni di accesso alle variabili.

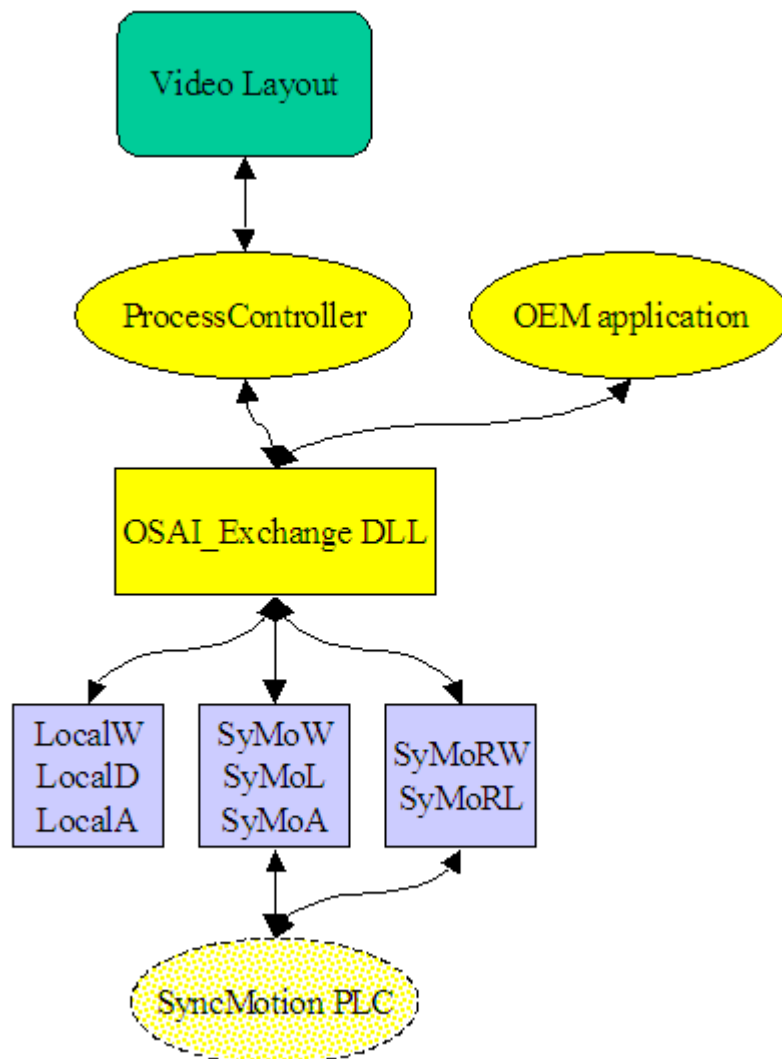
Nelle applicazioni dedicati alla linea prodotti SyncMotion alcune variabili sono dedicate allo scambio dati con il PLC. Queste variabili per il ProcessController nella versione CNC si possono utilizzare come le altre variabili locali pure.

La seguente tabella riporta le variabili gestite dalla DLL OSAI_Exchange ed il loro utilizzo:

Nome	Formato	Uso per CNC	Uso per SyncMotion
LocalW	WORD	locale	locale
LocalD	DOUBLE	locale	locale
LocalA	ASCII	locale	locale
SyMoW	WORD	locale	memoria PLC
SyMoL	DOUBLE	locale	memoria PLC
SyMoA	ASCII	locale	memoria PLC
SyMoWR	WORD	locale	memoria retentiva PLC
SyMoLR	DOUBLE	locale	memoria retentiva PLC

Lo schema della pagina seguente illustra quanto appena descritto.

Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController



La pagina video (Video Layout) tramite il ProcessController richiede o invia i valori delle variabili locali alla DLL OSAI Exchange, la DLL legge o scrive i valori in shared memory (memoria condivisa) per le variabili LocalW, LocalD e LocalA. La DLL legge/scrive le variabili SyMoW, SyMoL, SyMoA, SyMoRW, SyMoRL e' in shared memory quando il ProcessController e' dedicato ad un CNC oppure le richiede/invia al PLC quando il ProcessController e' dedicato alle macchine della linea prodotti SyncMotion. In quest'ultimo caso le variabili SyMo risiedono in memoria e le variabili SyMoR in memoria retentiva.

Una applicazione OEM interagendo con la DLL OSAI_Exchange puo' leggere/scrivere le stesse variabili gestite dallo specifico Layout Video visualizzato dal ProcessController.



Documentazione DLL OSAI_Exchange

Interfaccia ai quadri video del ProcessController

I seguenti file sono a disposizione per la generazione (compilazione e link) delle applicazioni che utilizzano la libreria OSAI_Exchange:

OSAI_Exchange.lib	Libreria da "linkare" con l'applicativo per la verifica e l'aggancio delle funzioni dinamiche di OSAI_Exchange
OSAI_ExchangeUser.h	File di include per linguaggio C che contiene le dichiarazioni delle funzioni e la definizione delle costanti necessarie a OSAI_Exchange
OSAI_ExchangeUser.bas	File di include per Visual Basic contenente le dichiarazioni delle funzioni e la definizione delle costanti necessarie a OSAI_Exchange

La DLL OSAI_Exchange e' stata certificata per applicazioni sviluppate in Microsoft C++ e Microsoft Visual Basic 6.0.



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

Range degli array di variabili e variabili di sistema

Alcune delle variabili descritte precedentemente sono gestite dal sistema ed hanno un significato specifico. Questo paragrafo oltre che definire le dimensioni degli array delle variabili descrive l'utilizzo delle variabili di sistema.

Range degli array di variabili

La seguente tabella riporta il formato delle variabili locali disponibili, il range delle variabili utilizzabili liberamente ed il range di quelle riservate per un uso specifico da parte del sistema.

La dicitura "Numero x Numero" per le variabili di formato ASCII indica il numero di stringhe per il numero di caratteri di ogni stringa.

Nome	Formato	Numero	Libere	Riservate
LocalW	WORD	5000	0÷4899	4900÷4999
LocalD	DOUBLE	2000	0÷1899	1900÷1999
LocalA	ASCII	128x128	0÷128	-
SyMoW	WORD	8192	0÷8099	8100÷8191
SyMoL	DOUBLE	6143	0÷6142	-
SyMoA	ASCII	64 x 128	0÷63	-
SyMoWR	WORD	8192	0÷8191	-
SyMoLR	DOUBLE	5117	0÷5116	-

Le variabili LocalW e LocalD riservate sono **protette in scrittura**.



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

Variabili riservate (gestite dal sistema)

Ad oggi sono gestite dal sistema solo alcune variabili LocalW (solo per ProcessController collegato ad un CNC/PowerGP) ed una variabile SyMoW (anche per ProcessController dedicato alla linea prodotti SyncMotion)

Significato delle variabili LocalW riservate ad oggi utilizzate (solo nella versione per CNC/PowerGP):

Variabile LocalW 4900

valore 1 = non tutti i CN configurati per il ProcessController sono connessi.

valore 2 = tutti i CN configurati per il ProcessController sono connessi

Le variabili LocalW da 4901 a 4908 sono associate agli otto possibili CNC che il ProcessController può connettere contemporaneamente. Il significato di ciascuna variabile è il seguente:

valore 0 = CN non configurato

valore 1 = CN non connesso, non selezionato

valore 2 = CN non connesso, selezionato

valore 3 = CN connesso, non selezionato

valore 4 = CN connesso, selezionato

Queste variabili riportano lo stato della connessione/selezione dei CN configurati per il ProcessController e possono essere utilizzate in un qualsiasi quadro video, p.e. per visualizzare graficamente lo stato delle connessioni con i target configurati (si noti che le variabili assumono dei valori che permettono di essere direttamente utilizzate per la selezione di una bitmap in un box immagine).

Significato delle variabili SyMoW riservate ad oggi utilizzate (nella versione per CNC/PowerGP e SyncMotion):

Variabile SyMoW 8100

L'utente (applicazione esterna, PLC SyncMotion) può scrivere in questa variabile l'ID del quadro video EXTRA da inserire dinamicamente nella sequenza quadri video configurata.



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

Descrizione generale delle funzioni

Nei paragrafi che seguono sono riportate le funzioni della DLL OSAI_Exchange.

Per ogni funzione e' specificato in che "direzione" sono passati i singoli parametri, vale a dire chi assegna il parametro.

I parametri possono essere:

- [in]** parametri compilati dall'utente e forniti in input alla funzione
- [out]** parametri in output dalla funzione (sono sempre puntatori ad un area di memoria utente). La memoria e' compilata dalla funzione durante l'esecuzione.
- [in,out]** parametri sia in input che in output dalla funzione (sono sempre puntatori ad un area di memoria utente). La memoria e' compilata dall'utente prima di chiamare la funzione e dalla funzione durante l'esecuzione.



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

Funzioni generali

Questo gruppo di funzioni fornisce informazioni generali sullo stato del ProcessController, dei CNC configurati quelli connessi e del quadro video in uso.

Permette inoltre di richiedere al ProcessController la selezione di CNC, Processi e Quadri Video specifici.



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_IsProcessControllerOn

Ritorna lo stato dell'applicazione ProcessController. Il ProcessController puo' essere attivo (running) o disattivo. Quando il ProcessController non e' attivo i dati contenuti nelle variabili di scambio non sono aggiornati.

```
WORD QV_IsProcessControllerON (void);
```

Parametri

nessuno

Valore di ritorno

0 se il ProcessController e' attivo.
1 se il ProcessController e' disattivo.



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_GetSelectedTarget

Richiede i dati del target (CNC) selezionato dal ProcessController. Il ProcessController puo' connettere contemporaneamente fino a 8 CNC. Uno solo di questi e' quello selezionato per l'invio comandi.

```
WORD QV_GetSelectedTarget (  
    LPSTR    pTargetName,  
    int      NameLen,  
    int      * pTargetID,  
    int      * pSelectedProcID  
);
```

Parametri

pTargetName

[out] Puntatore alla stringa dove verrà scritto il nome del target selezionato. La stringa deve essere preallocata e lunga almeno 20 caratteri.

NameLen

[in] Lunghezza del buffer puntato da pTargetName. Se il nome del target selezionato e' piu' lungo di NameLen verra' ritornata solo la parte iniziale del nome.

pTargetID

[out] Puntatore alla variabile dove verrà scritto l'identificatore (numero da 1 a 8) del target selezionato.

pSelectedProcID

[out] Puntatore alla variabile dove verrà scritto l'identificatore (numero da 1 a 20) del processo selezionato.

Valore di ritorno

Vedi paragrafo "Codici di errore".

Vedi anche

QV_SelectTarget, QV_GetSelectedProcess, QV_SelectProcess



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_SelectTarget

Richiede al ProcessController la selezione di un target. Il ProcessController puo' connettere contemporaneamente fino a 8 CNC. Uno solo di questi e' quello selezionato per l'invio comandi.

```
WORD QV_SelectTarget ( int TargetID );
```

Parametri

TargetID

[in] Identificatore del target da selezionare (da 1 a 8).

Valore di ritorno

Vedi paragrafo "Codici di errore".

Vedi anche

QV_GetSelectedTarget



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_GetSelectedProcess

Richiede l'identificativo del processo selezionato. L'identificativo e' relativo al target selezionato.

```
WORD QV_GetSelectedProcess (  
    int          * pSelectedProcID  
);
```

Parametri

pSelectedProcID

[out] Puntatore alla variabile dove verrà scritto l'identificatore (numero da 1 a 20) del processo selezionato per il target selezionato.

Valore di ritorno

Vedi paragrafo "Codici di errore".

Vedi anche

QV_GetSelectedTarget, QV_SelectTarget, QV_SelectProcess



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_SelectProcess

Richiede al ProcessController di selezionare un processo per un target specifico. Il Processo viene selezionato anche se il target indicato non e' quello selezionato, cio' significa che quando il ProcessController selezionera' il target indicato, il Processo selezionato sara' quello impostato con questa funzione.

```
WORD QV_SelectProcess (  
    int      TargetID,  
    int      ProcessID  
);
```

Parametri

TargetID

[in] Identificatore del target a cui si fa riferimento (da 1 a 8).

ProcessID

[in] Identificatore del processo da selezionare (da 1 a 20).

Valore di ritorno

Vedi paragrafo "Codici di errore".

Vedi anche

QV_GetSelectedProcess, QV_SelectTarget



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_GetSelectedLayout

Richiede le informazioni sul Layout (quadro video) selezionato dal ProcessController. Il quadro video selezionato dipende dal tipo di target connesso e dalla configurazione del ProcessController. Questa informazione e' molto importante in quanto l'applicativo utente dovra' gestire variabili diverse (configurate per i singoli box) in funzione del quadro video selezionato dal ProcessController.

```
WORD QV_GetSelectedLayout (  
    int          * pLayoutID,  
    LPSTR        pLayoutName,  
    int          NameLen  
);
```

Parametri

pLayoutID

[out] Puntatore alla variabile dove verrà scritto l'identificatore (numero impostato tramite il LayoutBuilder) del quadro video selezionato dal ProcessController.

pLayoutName

[out] Puntatore alla stringa dove verrà scritto il nome file del quadro video selezionato. La stringa deve essere preallocata e con lunghezza sufficiente a contenere un nome file.

NameLen

[in] Lunghezza del buffer puntato da pLayoutName. Se il nome del quadro video selezionato e' piu' lungo di NameLen verra' ritornata solo la parte iniziale del nome.

Valore di ritorno

Vedi paragrafo "Codici di errore".



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_SetExtraVideoID

Richiede la selezione di un quadro video che appartiene o meno alla lista di quadri video selezionata dal ProcessController. Se il quadro video esiste il ProcessController lo attiva e seleziona.

```
WORD QV_SetExtraVideoID (  
    short          ExtraVideoID,  
    short          StopVideoSelection  
);
```

Parametri

ExtraVideoID

[in] Identificatore (numero impostato tramite il LayoutBuilder) del quadro video da selezionare.

StopVideoSelection

[in] Indica se il ProcessController deve bloccare il tasto F4 e ogni altro comando per la selezione dei quadri video cioè impedisce all'utente di cambiare video. I valori in input possono essere:

0 = non bloccare la selezione quadri video

1 = blocca la selezione quadri video

Valore di ritorno

Vedi paragrafo "Codici di errore".

Vedi anche

QV_GetExtraVideoID



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

Funzioni per le variabili locali LocalW (WORD)

Questo gruppo di funzioni permette la lettura e la scrittura delle variabili LocalW di tipo WORD.



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_ReadLocalWord

Legge una variabile LocalW di tipo WORD.

```
WORD QV_ReadLocalWord (  
    long    Index,  
    short   * pValue  
);
```

Parametri

Index

[in] Indice della variabile WORD da leggere (da 0 a 4999).

pValue

[out] Puntatore ad una variabile dove verrà scritto il valore della variabile.

Valore di ritorno

Vedi paragrafo "Codici di errore".

Vedi anche

QV_ReadLocalWordStream



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_ReadLocalWordStream

Legge un array di variabili LocalW di tipo WORD.

Con questa funzione non si possono leggere le variabili di sistema (indici da 4900 a 4999).

```
WORD QV_ReadLocalWordStream (  
    long    Index,  
    long    NumVar,  
    short   * pValues  
);
```

Parametri

Index

[in] Indice della prima variabile WORD da leggere (da 0 a 4899).

NumVar

[in] Numero di variabili da leggere. Se il numero di variabili richieste, partendo da Index, eccede le dimensioni dell'array, la funzione ritorna solo i dati disponibili.

pValues

[out] Puntatore all'array di WORD dove verranno scritti i valori delle variabili.

Valore di ritorno

Vedi paragrafo "Codici di errore".

Vedi anche

QV_ReadLocalWord



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_WriteLocalWord

Scrive una variabile LocalW di tipo WORD.

```
WORD QV_WriteLocalWord (  
    long      Index,  
    short     Value  
);
```

Parametri

Index

[in] Indice della variabile WORD da scrivere (da 0 a 4899).

Value

[in] valore da assegnare alla variabile.

Valore di ritorno

Vedi paragrafo "Codici di errore".

Vedi anche

QV_WriteLocalWordBit



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_WriteLocalWordBit

Scrive un bit di una a variabile LocalW di tipo WORD lasciando inalterati gli altri bit.

```
WORD QV_WriteLocalWordBit (  
    long      Index,  
    short     BitIndex,  
    short     Value  
);
```

Parametri

Index

[in] Indice della variabile WORD in cui modificare il bit (da 0 a 4899).

BitIndex

[in] Indice (da 0 a 15) del bit da modificare.

Value

[in] valore (0 o 1) da assegnare al bit.

Valore di ritorno

Vedi paragrafo "Codici di errore".

Vedi anche

QV_WriteLocalWord



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

Funzioni per le variabili locali LocalD (DOUBLE)

Questo gruppo di funzioni permette la lettura e la scrittura delle variabili locali LocalD di tipo DOUBLE.



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_ReadLocalDouble

Legge una variabile LocalID di tipo DOUBLE.

```
WORD QV_ReadLocalDouble (  
    long    Index,  
    double  *pValue  
);
```

Parametri

Index

[in] Indice della variabile DOUBLE da leggere (da 0 a 1999).

pValue

[out] Puntatore ad una variabile dove verrà scritto il valore della variabile.

Valore di ritorno

Vedi paragrafo "Codici di errore".



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_ReadLocalDoubleStream

Legge un array di variabili LocalID di tipo DOUBLE.

Con questa funzione non si possono leggere le variabili di sistema (indici da 1900 a 1999).

```
WORD QV_ReadLocalDoubleStream (  
    long        Index,  
    long        NumVar,  
    double      * pValues  
);
```

Parametri

Index

[in] Indice della prima variabile DOUBLE da leggere (da 0 a 1899).

NumVar

[in] Numero di variabili da leggere (da 1 a 1900). Se il numero di variabili richieste, partendo da Index, eccede le dimensioni dell'array, la funzione ritorna solo i dati disponibili.

pValues

[out] Puntatore all'array di double dove verranno scritti i valori delle variabili.

Valore di ritorno

Vedi paragrafo "Codici di errore".

Vedi anche

QV_ReadLocalDouble



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_WriteLocalDouble

Scrive una variabile LocalID di tipo DOUBLE.

```
WORD QV_WriteLocalDouble (  
    long        Index,  
    double      Value  
);
```

Parametri

Index

[in] Indice della variabile DOUBLE da scrivere (da 0 a 1899).

Value

[in] valore da assegnare alla variabile.

Valore di ritorno

Vedi paragrafo "Codici di errore".

Vedi anche



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

Funzioni per le variabili locali LocalA (ASCII)

Questo gruppo di funzioni permette la lettura e la scrittura delle variabili locali LocalA di tipo ASCII. Le variabili LocalA sono organizzate in un array di 128 stringhe. La singola stringa, sempre terminata con zero, può avere una lunghezza massima di 128 caratteri.



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_ReadLocalASCII

Legge una variabile LocalA di tipo ASCII.

```
WORD QV_ReadLocalASCII (  
    long    Index,  
    LPSTR   Text,  
    int     TextLen  
);
```

Parameters

Index

[in] Indice della stringa da leggere (da 0 a 127).

Text

[out] Puntatore all'array di caratteri dove verrà scritto il testo.

TextLen

[in] Dimensioni di "Text" in caratteri (massimo 128 caratteri).

Value returned

Vedi paragrafo "Codici di errore".

See also



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_WriteLocalASCII

Scrivo una variabile LocalA di tipo ASCII.

```
WORD QV_WriteLocalASCII (  
    long      Index,  
    LPSTR     Text  
    int       TextLen  
);
```

Parameters

Index

[in] Indice della stringa da scrivere (da 0 a 127).

Text

[in] Puntatore all'array di caratteri che contiene il testo da scrivere nella variabile.

TextLen

[in] Lunghezza di "Text" in caratteri incluso il terminatore (massimo 128 caratteri). La stringa verrà copiata nella variabile fino al raggiungimento del terminatore oppure della lunghezza specificata.

Value returned

Vedi paragrafo "Codici di errore".

See also



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

Funzioni per le variabili locali SyMoW (WORD)

Questo gruppo di funzioni permette la lettura e la scrittura delle variabili locali SyMoW di tipo WORD.
Le variabili SyMoW, per il CNC sono allocate in memoria volatile condivisa, per le macchine SyncMotion sono allocate in una memoria volatile condivisa anche con il PLC.



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_ReadSyMoWord

Legge una variabile SyMoW di tipo WORD.

```
WORD QV_ReadSyMoWord (  
    long    Index,  
    short   * pValue  
);
```

Parameters

Index

[in] Indice della variabile WORD da leggere (da 0 a 8191).

pValue

[out] Puntatore ad una variabile dove verrà scritto il valore della variabile.

Value returned

Vedi paragrafo "Codici di errore".

See also



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_WriteSyMoWord

Scrive una variabile SyMoW di tipo WORD.

```
WORD QV_WriteSyMoWord (  
    long      Index,  
    double    Value  
);
```

Parameters

Index

[in] Indice della variabile WORD da scrivere (da 0 a 8191).

Value

[in] valore da assegnare alla variabile.

Value returned

Vedi paragrafo "Codici di errore".

See also



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_WriteSyMoWordBit

Scrive un bit di una a variabile SyMoW di tipo WORD lasciando inalterati gli altri bit.

```
WORD QV_WriteSyMoWordBit (  
    long      Index,  
    short     BitIndex,  
    short     Value  
);
```

Parameters

Index

[in] Indice della variabile WORD da scrivere (da 0 a 8191).

BitIndex

[in] Index (from 0 to 15) of the bit to be modified.

Value

[in] valore (0 o 1) da assegnare al bit.

Value returned

Vedi paragrafo "Codici di errore".

See also



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

Funzioni per le variabili locali SyMoL (DOUBLE)

Questo gruppo di funzioni permette la lettura e la scrittura delle variabili locali SyMoL di tipo DOUBLE.
Le variabili SyMoL, per il CNC sono allocate in memoria volatile condivisa, per le macchine SyncMotion sono allocate in una memoria volatile condivisa anche con il PLC.



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_ReadSyMoDouble

Legge una variabile SyMoL di tipo DOUBLE.

```
WORD QV_ReadSyMoDouble (  
    long    Index,  
    double  * pValue  
);
```

Parameters

Index

[in] Indice della variabile DOUBLE da leggere (da 0 a 6142).

pValue

[out] Puntatore ad una variabile dove verrà scritto il valore della variabile.

Value returned

Vedi paragrafo "Codici di errore".

See also



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_WriteSyMoDouble

Scrivo una variabile SyMoL di tipo DOUBLE.

```
WORD QV_WriteSyMoDouble (  
    long    Index,  
    double  Value  
);
```

Parameters

Index

[in] Indice della variabile DOUBLE da leggere (da 0 a 6142).

Value

[in] valore da assegnare alla variabile.

Value returned

Vedi paragrafo "Codici di errore".

See also



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

Funzioni per le variabili locali SyMoA (ASCII)

Questo gruppo di funzioni permette la lettura e la scrittura delle variabili locali SyMoA di tipo ASCII.

Le variabili SyMoA, per il CNC sono allocate in memoria volatile condivisa, per le macchine SyncMotion sono allocate in una memoria volatile condivisa anche con il PLC.

Le variabili SyMoA sono organizzate in un array di 64 stringhe. La singola stringa, sempre terminata con zero, può avere una lunghezza massima di 128 caratteri.



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_ReadSyMoASCII

Legge una variabile SyMoA di tipo ASCII.

```
WORD QV_ReadSyMoASCII (  
    long      Index,  
    LPSTR     Text  
    int       TextLen  
);
```

Parameters

Index

[in] Indice della stringa da leggere (da 0 a 63).

Text

[out] Puntatore all'array di caratteri dove verrà scritto il testo.

TextLen

[in] Dimensioni di "Text" in caratteri (massimo 128 caratteri).

Value returned

Vedi paragrafo "Codici di errore".

See also



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_WriteSyMoASCII

Scrive una variabile SyMoA di tipo ASCII.

```
WORD QV_WriteSyMoASCII (  
    long      Index,  
    LPSTR     Text  
    int       TextLen  
);
```

Parameters

Index

[in] Indice della stringa da scrivere (da 0 a 63).

Text

[in] Puntatore all'array di caratteri che contiene il testo da scrivere nella variabile.

TextLen

[in] Lunghezza di "Text" in caratteri incluso il terminatore (massimo 128 caratteri). La stringa verrà copiata nella variabile fino al raggiungimento del terminatore oppure della lunghezza specificata.

Value returned

Vedi paragrafo "Codici di errore".

See also



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

Funzioni per le variabili locali SyMoRW (WORD)

Questo gruppo di funzioni permette la lettura e la scrittura delle variabili locali SyMoRW di tipo WORD. Le variabili SyMoRW, per il CNC sono allocate in memoria volatile condivisa, per le macchine SyncMotion sono allocate in una memoria retentiva condivisa anche con il PLC.



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_ReadSyMoRetWord

Legge una variabile SyMoRW di tipo WORD.

```
WORD QV_ReadSyMoRetWord (  
    long    Index,  
    short   * pValue  
);
```

Parameters

Index

[in] Indice della variabile WORD da leggere (da 0 a 8191).

pValue

[out] Puntatore ad una variabile dove verrà scritto il valore della variabile.

Value returned

Vedi paragrafo "Codici di errore".

See also



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_WriteSyMoRetWord

Scrive una variabile SyMoRW di tipo WORD.

```
WORD QV_WriteSyMoRetWord (  
    long      Index,  
    double    Value  
);
```

Parameters

Index

[in] Indice della variabile WORD da scrivere (da 0 a 8191).

Value

[in] valore da assegnare alla variabile.

Value returned

Vedi paragrafo "Codici di errore".

See also



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_WriteSyMoRetWordBit

Scrive un bit di una a variabile SyMoRW di tipo WORD lasciando inalterati gli altri bit.

```
WORD QV_WriteSyMoRetWordBit (  
    long      Index,  
    short     BitIndex,  
    short     Value  
);
```

Parameters

Index

[in] Indice della variabile WORD da scrivere (da 0 a 8191).

BitIndex

[in] Index (from 0 to 15) of the bit to be modified.

Value

[in] valore (0 o 1) da assegnare al bit.

Value returned

Vedi paragrafo "Codici di errore".

See also



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

Funzioni per le variabili locali SyMoRL (DOUBLE)

Questo gruppo di funzioni permette la lettura e la scrittura delle variabili locali SyMoRL di tipo DOUBLE. .
Le variabili SyMoRL, per il CNC sono allocate in memoria volatile condivisa, per le macchine SyncMotion sono allocate in una memoria retentiva condivisa anche con il PLC.



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_ReadSyMoRetDouble

Legge una variabile SyMoRL di tipo DOUBLE.

```
WORD QV_ReadSyMoRetDouble (  
    long    Index,  
    double  *pValue  
);
```

Parameters

Index

[in] Indice della variabile DOUBLE da scrivere (da 0 a 5116).

pValue

[out] Puntatore ad una variabile dove verrà scritto il valore della variabile.

Value returned

Vedi paragrafo "Codici di errore".

See also



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

QV_WriteSyMoRetDouble

Scrivo una variabile SyMoRL di tipo DOUBLE.

```
WORD QV_WriteSyMoRetDouble (  
    long    Index,  
    double  Value  
);
```

Parameters

Index

[in] Indice della variabile DOUBLE da scrivere (da 0 a 5116).

Value

[in] valore da assegnare alla variabile.

Value returned

Vedi paragrafo "Codici di errore".

See also



Documentazione DLL OSAI_Exchange Interfaccia ai quadri video del ProcessController

Codici di errore

Di seguito sono riportati i codici di errore che le funzioni della libreria possono ritornare e la loro spiegazione. La notazione e' quella del linguaggio C ed e' ripresa dal file utente OSAI_ExchangeUser.h.

#define QV_OK Funzione eseguita senza errori	0
#define QV_ERROR_SYNCRO_ACCESS Errore di sistema - errore di sincronizzazione per l'accesso alle variabili	1
#define QV_ERROR_PARAMETER_RANGE Uno dei parametri di input e' fuori range	2
#define QV_ERROR_NOT_INIT Errore di sistema. Shared memory non allocata	3
#define QV_ERROR_NOT_AVAILABLE_NOW Dato non disponibile - PrcessController disattivo	4
#define QV_NOT_USED Funzione non disponibile per il tipo di prodotto in uso.	5