

1.1.6 SNTPRequest, sends a SNTP request

Type	Library
FB	ePLCUtyLib_C020

Questo blocco funzione esegue la lettura da un server di tempo del valore di UTC. Attivando il comando di **Query** viene eseguita la richiesta del valore di tempo dal server il cui indirizzo IP è passato in **NTPServer**.

L'FB interroga il server e se riceve risposta corretta ritorna in **UTCTime** il valore di tempo UTC in Epoch. In **Offset** viene ritornata la differenza in mS tra il valore UTC ritornato e l'orologio NTP di riferimento.

Terminata l'esecuzione si attiva l'uscita **Done**, per effettuare una nuova lettura di tempo occorre disattivare e poi riattivare l'ingresso **Query**. In **RTDelay** è ritornato il tempo necessario all'invio della richiesta ed alla ricezione della risposta dal server NTP.



Query (BOOL)	Comando attivazione richiesta.
SpyOn (BOOL)	Se attivo permette di spiare il funzionamento della FB
NTPServer (STRING[15])	Stringa di definizione indirizzo IP del derver NTP.
Done (BOOL)	Attivo a fine esecuzione, siattiva anche in caso di Fault .
Fault (BOOL)	Attivo per un loop di programma se errore gestione.
RTDelay (REAL)	Round trip delay, tempo per inviare la richiesta e ricevere la risposta dal server (mS).
UTCTime (UDINT)	Data/Ora in UTC espressa in Epoch time.
Offset (REAL)	Differenza tra il valore UTC ritornato e l'orologio NTP di riferimento (mS).

Trigger di spy

Se **SpyOn** attivo viene eseguita la funzione [SysSpyData](#) che permette di spiare il funzionamento della FB. Sono previsti vari livelli di triggers.

TFlags	Descrizione
16#00000001	'--' Informazioni stato richiesta NTP.
16#00000002	'--' Report di tutte le operazioni eseguite.

Codici di errore

In caso di errore si attiva l'uscita **Fault**, con [SysGetLastError](#) è possibile rilevare il codice di errore.

Codice	Descrizione
10052010	FB eseguita in una task diversa dalla task di background.
10052010	Non vi sono più sockets UDP disponibili.
10052100	Errore ping server NTP.
10052110	Errore socket in listening.
10052120	Errore ricezione dati da socket.
10014200~3	Errore nelle sequenze di gestione.

Esempi

Nell'esempio viene richiesto il tempo dal server ntp1.inrim.it (193.204.114.232).

Definizione variabili

	Name	Type	Address	Array	Init value	Attribute	Description
1	SNTPReq	SNTPRequest	Auto	No		..	FB SNTPRequest

Esempio LD

