

MANUALE D'USO

RTSWPOS1

SHS - TIPOB

Modelli:

TipoB

e compatibili

Protocollo di comunicazione

“XonXoff Estesò”

COMPATIBILE “WINDOWS VISTA / 7 / 8 ©”

Versione 1.0.0.1

INDICE

MANUALE D'USO.....	1
SHS - TIPOB.....	1
Modelli:	1
TipoB.....	1
INDICE.....	2
LEGENDA.....	2
PREMESSA.....	2
VERSIONI DEL PROGRAMMA.....	3
NOTE SULL'UTILIZZO DEI COMANDI SL.....	3
LIMITI SUI COMANDI SL.....	5
COMPATIBILITA' CON "WINDOWS VISTA / 7 / 8"	5
FUNZIONALITÀ PRINCIPALI	5
FUNZIONALITA' DEMO.....	6
CONDIZIONE D'ERRORE.....	6
ERRORE DI FINE CARTA SULL'ECR (caso particolare).....	7
LISTA ERRORI.....	7
SINCRONIZZAZIONE TRA PROGRAMMA APPLICATIVO CHIAMANTE E RTS WPOS1.....	7
FINESTRA DI DEBUG.....	8
Esempi contenuto files di START e MATRICOLA.....	8
Esempi di comandi SAREMA LANGUAGE.....	8
NUOVA CHIAVE DI REGISTRO PER PERSONALIZZARE LA PATH DI SCAMBIO DATI TRA PC E RTS_WPOS1.....	9
CONFIGURAZIONE DI "SHS - TIPOB"	9
CONFIGURAZIONE DELLA SCHERMATA DI WPOS1 PER COLLEGAMENTO A "SHS - TIPOB".....	10
VERIFICA DELLA CONFIGURAZIONE DA TASTIERA DEL "TIPOB"	10

LEGENDA

- RTS WPOS1: Programma "wppos1.exe"
- PC: Personal Computer
- SW: Software su PC
- FW: Firmware (SW embedded su eeprom)
- HW: Hardware
- ECR: Registratore di cassa (Electronic Cash Register)
 - SL: Sarema Language communication protocol

PREMESSA

Il presente programma deve in ogni caso essere installato sul PC direttamente connesso all'Ecr e non può quindi essere installato solo su un eventuale server.

I tracciati record gestiti nel file di input sono i seguenti:

- **SAREMA LANGUAGE**
- **XON-XOFF SAREMA**

Attenzione: Si consiglia di utilizzare sempre la forma “minima” dei comandi SL (in luogo della forma “estesa” allo scopo di una ottenere una completa compatibilità sulla intera gamma dei driver RTS_WPOS1 disponibili. E’ inoltre indispensabile non inserire spazi tra la virgola separatrice e il carattere di specifica successivo.

Es.

Forma Minima

PLUD,C1,N1,P100,:PROVA;

Forma Estesa

PLUD,CODE 1,NUMBER 1,PRICE 100,:PROVA;

I modelli di registratore di cassa che possono essere collegati tramite RTS Wpos1 sono i seguenti:

- **TipoB**

VERSIONI DEL PROGRAMMA

Il presente programma gestisce il collegamento da PC, per stampa di scontrini fiscali e non fiscali, al registratore di cassa modello **SHS TipoB**.

La versione 1.0.0.0 gestisce, come file di input, sia il tracciato Standard Sarema Language (SL) che il tracciato Sarema XonXoff. Per quest’ultimo è necessario attivare la corrispondente casella di check nella schermata del programma che compare cliccando sull'icona del programma stesso.

17/07/2015: Vers. 1.0.0.0:

- Prima versione di test

23/07/2015: Vers. 1.0.0.1:

- Seconda versione di test

NOTE SULL'UTILIZZO DEI COMANDI SL

Nota: I comandi EXTL devono obbligatoriamente essere all'interno dello scontrino e quindi precedere i comandi di PAGAMENTO.

Es.

PLUD,N1,C1,:ARTICOLO,P100;
EXTL,N1,:RIGA AGGIUNTIVA 1;
EXTL,N2,:RIGA AGGIUNTIVA 2;
CASH;

Funzione della Stampa Fatture su Scontrino in modalità Fiscale. La sintassi prevede un comando di apertura **OPFS** con associazione delle linee (fino a 4) di identificazione del cliente; seguono delle normali linee di vendita. Il comando SL **"CLFS"** chiude la sessione Fattura.

Comandi SL specifici:

OPFS: Apertura documento Fattura su scontrino

CLFS: Chiusura documento Fattura su scontrino

DATE: Stampa di Data e Ora (ove non stampato automaticamente dall'Ecr)

PRNT: Eventuale stampa di riga alfanumerica interna alla fattura su scontrino

EXTL: Eventuale stampa di righe aggiuntive a fine scontrino (NB: tale comando deve essere inserito prima dei pagamenti)

NB: Non è permessa la presenza del campo “,” (virgola) nelle linee dati descrittive relative al cliente.

Specifiche del comando **OPFS** di apertura fattura su scontrino.

“:” --> Prima linea dati cliente
“<” --> Seconda linea dati cliente
“=” --> Terza linea dati cliente
“>” --> Quarta linea dati cliente
“V” --> Valore Totale fattura
“N” --> Numero Fattura

Nuova specifica “Aliquota IVA” relativa ai comandi di vendita PLUD e SALE:

- “I” --> Valore dell'aliquota IVA associata alla vendita

Esempio: PLUD,C1,N1,P150,Q1,:ARTICOLO 1,**I10.00**;
PLUD,C1,N1,P100,Q1,:ARTICOLO 2,**I4.00**;

NB: il valore dell'aliquota si rende indispensabile per la generazione della fattura su scontrino in modalità **Input Fiscale**.

Esempio:

```
OPFS,:MARIO ROSSI,<VIA NUOVA 13 BOLOGNA,=40100,>04334910371,V140,N1;  
DATE,:18-10-2010 16:30; ( non stampato, solo x compatibilità)  
PLUD,C1,N1,P150,Q1,:COCACOLA,I10.00 ;  
COUP,V10;  
EXTL,N1,:RIGA AGGIUNTIVA 1;  
EXTL,N2,:RIGA AGGIUNTIVA 2;  
CASH;  
CLFS;
```

NB: per ulteriori approfondimenti relativamente alla stampa delle Fatture su Scontrino fare riferimento alla documentazione relativa presente sul sito www.rtseng.it.

- Gestione di una nuova chiave di registro legata all'utente corrente (HKEY_CURRENT_USER) per forzare, da applicativo gestionale, la cartella di scambio dati tra PC e RTS Wpos1. La chiave, creata automaticamente all'installazione di RTS Wpos1 con valore nullo, può essere modificata dal gestionale stesso.

La posizione è la seguente:

“HKEY_CURRENT_USER\Software\RTS Engineering\RTSWpos1\CustomPathDataDir”

Attenzione: non inserire lo slash (“\”) finale nella Path inserita.

LIMITI SUI COMANDI SL

I modelli di Ecr certificati dalla presente versione, presentano i seguenti limiti di gestione del set di comandi SL:

- Il comando PRNT, se inserito come prima linea di uno scontrino fiscale, viene ignorato dall'Ecr senza peraltro generare uno stato di errore.

COMPATIBILITA' CON “WINDOWS VISTA / 7 / 8”

La presente versione di RTSWPOS1 è compatibile con le specifiche e/o restrizioni imposte dal nuovo sistema operativo (OS) Microsoft “Windows Vista”.

RTSWPOS1 verifica automaticamente il tipo di OS: nel caso di OS antecedente a Vista, si comporta esattamente come nel passato (directory di scambio dati coincidente con quella di installazione del programma), mentre con il nuovo OS Vista la directory pubblica di scambio dati con il client (gestionale o altro) accessibile sia in lettura che scrittura e' la seguente:

“C:\ProgramData\RTSWPOS1”

Tale directory sarà creata alla installazione del programma e visualizzata sia durante questa fase che durante il funzionamento in una casella di test presente nella schermata di configurazione del programma stesso.

ATTENZIONE: Si ricorda infine di installare il programma RTSWPOS1 come Amministratore.

FUNZIONALITÀ PRINCIPALI

Il programma RTS WPOS1 permette di trasmettere da un PC operante sotto ambiente operativo WIN-VISTA/7/8, un file contenente la rappresentazione di uno scontrino fiscale in formato SL, ad un Ecr che disponga della gestione del protocollo SL stesso.

L'interfacciamento con gli applicativi PC avviene esclusivamente tramite un numero limitato di files di testo, che verranno descritti nel seguito.

Una volta lanciata l'esecuzione di RTS WPOS1 (WPPOS.EXE), dopo una breve schermata iniziale, si riduce automaticamente ad icona posizionandosi accanto all'ora e si predispone a ricevere gli opportuni comandi per potere avviare la trasmissione di files all'Ecr.

Le risorse principali impegnate da RTS WPOS1 sono le seguenti:

- La porta di comunicazione (COM1,2,3,4)
- Un timer

RTS WPOS1 identifica in primo luogo la porta di comunicazione libera e cerca immediatamente di attivare il colloquio con l'Ecr.

Una porta riconosciuta come disponibile puo' comunque essere disabilitata agendo sulla relativa casella di check presente nella schermata di debug. Per entrare in questa schermata è necessario ingrandire l'icona cliccando due volte su di essa. L'icona si riduce in automatico all'avvio del programma a fianco dell'ora sul monitor.

Le fasi principali del funzionamento sono le seguenti:

1. Esecuzione del comando di "DUMP di CONFIGURAZIONE" dell'Ecr con rilevamento della matricola dello stesso e sua memorizzazione sul file "SR_MATR.00x" (x=1,2,3,4 -> COM).

Operazione eseguita UNA TANTUM (salvo cancellazioni del file matricole)

2. Attivazione del timer (riprogrammabile)

LOOP STANDARD:

3. Allo scadere di ogni ciclo del timer, RTS WPOS1 verifica l'esistenza dei seguenti files:
 - SR_START.00x --> file generato dall'applicativo che segnala la disponibilità dei dati da trasmettere all'Ecr e contiene la password per l'attivazione del programma (rilasciata da RTS).
 - SR_DATI.00x --> file generato dall'applicativo che contiene i dati da trasmettere all'Ecr
4. Se i due file suddetti sono presenti, RTS WPOS1 attiva la trasmissione del file dati all'Ecr.
5. A fine trasmissione all'Ecr, cancella il file di START e il file DATI, e crea un file denominato SR_OUT.xxx in cui viene memorizzato l'immagine dello scontrino stampato dal registratore di cassa, e un file FINESCO.xxx che indica che lo scontrino è stato stampato correttamente. In caso si verificassero degli errori, verrebbe creato un file denominato SR_ERR.xxx al posto del file Finesco.xxx.
6. RTS WPOS1 torna al punto 3 in attesa di una nuova coppia di files.

Per terminare il programma è sufficiente posizionarsi sull'icona, cliccare il tasto destro del mouse e selezionare "TERMINA WPOS1".

FUNZIONALITA' DEMO

Questo programma, se non viene comunicata la password necessaria per in suo funzionamento, può comunque essere utilizzato in fase di test in modalità demo.

Tale funzionalità consente di stampare un massimo di 2 riga di scontrino, in caso in file inviato ne contesse di più il programma chiuderà in automatico la comunicazione dopo averne stampate 2.

Tale funzionalità si utilizza inserendo nel file Sr_start.00x, al posto della password la dicitura **"DEMODEMO"**

CONDIZIONE D'ERRORE

Al verificarsi di una condizione di errore, il programma RTS WPOS1 chiude la sessione di collegamento con l'Ecr generando un file denominato "SR_ERR.00x" contenente la descrizione dell'errore nel seguente formato:

Exxx: "..... descrizione dell'errore"

Ove si ha:

"E" : fisso

"xxx" : codice dell'errore

"..." : messaggio autoesplicativo dell'errore

NOTA: Nel caso di errore si ha comunque la cancellazione del file di START e RTS WPOS1 si riporta allo stato 3.

Nel seguito viene riportata una lista delle condizioni di errore ad oggi disponibili.

ERRORE DI FINE CARTA SULL'ECR (caso particolare)

Nel caso di errore di fine carta giornale o scontrino sull'Ecr, il programma RTS WPOS1 genera un file di errore come sopra descritto ma senza cancellare il file di START e mantenendo aperta la sessione di collegamento con l'Ecr fino a che l'operatore non rimuove la condizione di errore sull'Ecr stesso. A questo punto il programma forza automaticamente l'annullamento dello scontrino in corso e inizia la ristampe completa dello stesso.

Infine RTS WPOS1 cancella il file di ERRORE e, al termine della sessione, cancella anche il file di START e il file DATI come nel caso di connessione terminata correttamente.

Il messaggio riportato sul file di ERRORE in tale caso è il seguente:

"E096: Fine carta scontrino, sostituire il rotolo e premere C sull'Ecr"

LISTA ERRORI

"E500: Start Password errata"

"E501: Dump non eseguito, verificare se Ecr in errore o non connesso"

"E502: Nessuna porta di comunicazione disponibile"

"E503: Scontrino aperto, chiudere e riavviare l'esecuzione"

"E504: Nessun messaggio ricevuto: controllare connessione con l'Ecr"

"E505: Trasmissione non avvenuta: controllare connessione con l'Ecr"

"E508: Errore nella conversione file: controllare file scontrino inviato"

"E506: Trasmissione non avvenuta: file di input non presente"

"E507: Trasmissione interrotta: probabile comando errato"

SINCRONIZZAZIONE TRA PROGRAMMA APPLICATIVO CHIAMANTE E RTS WPOS1

Per ottenere la corretta sincronizzazione tra programma applicativo chiamante e RTS WPOS1, si consiglia di seguire la seguente prassi:

- Chiamata:
 - Creare il file di DATI
 - Creare il file di START
- Attesa terminazione RTS WPOS1:
 - Viene cancellato il file di START e creato il file FINESCO in caso di transazione andata a buon fine
 - Viene cancellato il file di START e creato il file di ERRORE in caso si verifichi una qualunque condizione di errore

Si fa infatti notare come la normale sequenza di cancellazione dei files al termine di una sessione di trasmissione senza errori da parte di RTS WPOS1 e' la seguente:

- Eventuale cancellazione del file di ERRORI
- Cancellazione del file di DATI
- Cancellazione del file di START
- Creazione del file FINESCO

FINESTRA DI DEBUG

E' disponibile una finestra di debug, attivabile da apposito menu, nella quale in primo luogo e' possibile riprogrammare il periodo di scansione del timer.

Il Timer può essere programmato in due modi:

- con un'indicazione numerica che va da 1 a 60 il programma lo interpreta come secondi
- con un'indicazione numerica che parte da 100 vengono intesi come millisecondi
-

Inoltre in essa compaiono alcune caselle che possono risultare utili in fase di test per verificare l'esatta funzionalità del programma.

Esempi contenuto files di START e MATRICOLA

SR_MATR.00x:

13123456 -> matricola dell'Ecr

SR_START.00x:

yyyyyyyy -> password di attivazione programma (o, in alternativa, inserire **DEMODEMO** per attivare il programma in versione dimostrativa)

Esempi di comandi SAREMA LANGUAGE

Nota:

"," = separatore di campo
";" = terminatore di stringa

Comandi:

PLUD,C[1],N1,P1000,:DESCR. ARTICOLO,Q2;
-> vendita a reparto CON descrizione, con quantita' > 1
-> C[1] = codice articolo (fittizio)
-> N1 = reparto n.1
-> P1000 = prezzo di EURO 10.00
-> Q2 = quantità di moltiplicazione uguale a 2
-> :ddd..dd = descrizione articolo in stampa (10/15 car.)

PLUD,C[1],N1,P1000,:DESCR. ARTICOLO,Q2,S; → Storno vendita precedente

PLUD,C[1],N1,P1000,:DESCR. ARTICOLO,Q2,R; → Reso vendita precedente

SALE,N1,P1000; -> vendita a reparto senza descrizione, quantità unitaria
-> N1 = reparto n.1
-> P1000 = prezzo di EURO 10.00

PRNT,:PROVA STAMPA ALFA; → stampa stringa alfanumerica

CASH; -> chiusura in contanti

CHEQ; -> chiusura in assegni

NUOVA CHIAVE DI REGISTRO PER PERSONALIZZARE LA PATH DI SCAMBIO DATI TRA PC E RTS_WPOS1

E' stata aggiunta la gestione di una nuova chiave di registro legata all'utente corrente (HKEY_CURRENT_USER) per forzare, da applicativo gestionale, la cartella di scambio dati tra PC e RTS Wpos1. La chiave, settata automaticamente all'installazione di RTS Wpos1 con valore nullo, può essere modificata dal gestionale stesso.

La posizione della nuova chiave sul registro di configurazione è la seguente:

“HKEY_CURRENT_USER\Software\RTSEngineering\RTSWpos1\CustomPathDataDir” .

Tale chiave va ad aggiungersi alle due precedenti chiavi già gestite denominate:

“HKEY_CURRENT_USER\Software\RTSEngineering\RTSWpos1\RTSWpos1”

contenente la directory di scambio dati predefinita dal programma e

“HKEY_CURRENT_USER\Software\RTSEngineering\RTSWpos1\AppPath”

contenente la directory di installazione.

CONFIGURAZIONE DI “SHS - TIPOB”

Configurazione generale di TipoB su sistema operativo “Windows”

Il file di configurazione *config.ini* presente nella cartella principale di installazione consente di configurare alcune opzioni del software. Ecco un esempio di file di configurazione:

```
[GLOBAL]
application = notepad.exe

[CONFIG]
coupon_department = 16
receipt_line_length = 47
#0: Base
#1: Con Eco
#2: Estesio
[XONXOFF]
port=COM5
baud=115200
mode=2
delay=16
```

Sezione GLOBAL

- **application**: applicazione che viene eseguita alla pressione del tasto Exit sulla tastiera virtuale.

Sezione CONFIG

- **coupon_department**: consente di specificare il numero del reparto associato alle operazioni che riguardano i coupons.
- **receipt_line_length**: specifica il numero di caratteri di una riga di stampa durante la procedura di stampa della ricevuta (servizi di ricarica).

Sezione XON_XOFF

- **port**: porta di comunicazione seriale per software esterni
- **baud**: velocità comunicazione seriale
- **mode**: modalità eco xon/xoff
- **delay**: delay minimo interno in millisecondi tra l'invio dei comandi all'unità fiscale. Il default è 15 millisecondi. Utile per non saturare il buffer seriale dell'unità fiscale. I software di comunicazione esterni possono inviare i dati senza badare al timing tra i pacchetti. Questi verranno bufferizzati e inviati con la corretta temporizzazione all'unità fiscale.

CONFIGURAZIONE DELLA SCHERMATA DI WPOS1 PER COLLEGAMENTO A "SHS - TIPOB"

La configurazione di RtsWpos1 dovrà essere coerente con quanto definito nella configurazione di "TipoB".

In particolare, sulla schermata di RtsWpos1, dovranno essere coerenti i dati del CONFIG.ini.

- Mode = 2 (fisso)
- BaudRate (default = 115200)
- Porta di comunicazione seriale per connessione a SW esterni (in questo caso RtsWpos1): 5 o 6 .
- NOTA: per settare su RtsWpos1 la porta 5 o 6 è necessario in primo luogo selezionare la COM 4 e quindi agire sul selettore a fianco (Ext. Com) e selezionare il valore 5 o 6.

VERIFICA DELLA CONFIGURAZIONE DA TASTIERA DEL "TIPOB"

Premendo il codice "320" seguito dal tasto MENU deve apparire sul display la seguente scritta:

"XON / XOFF ESTESO" (se non corretto, modificare con il tasto SUBTOTALE)

Successivamente si consiglia di non attivare la modalità di buffer di stampa (premere <NO>))