

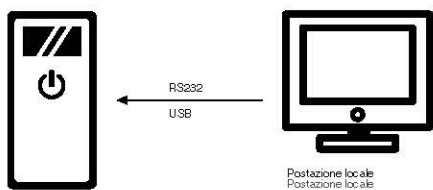


# **Comunicazione e controllo** **Communication and control**

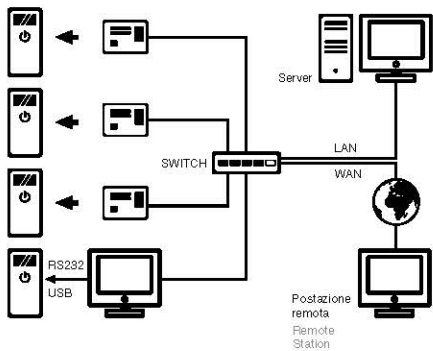


## ■ Comunicazione e controllo Communication and control

### Software per controllo e shut-down UPS Software for control and shut-down UPS



Connessioni point-to-point  
con linee seriali  
Connection point-to-point  
with serial lines



Connessioni Ethernet  
TCP/IP LAN/WAN  
Ethernet connection  
TCP/IP LAN/WAN

Un UPS, da solo, non è in grado di garantire la totale protezione dei sistemi informatici che alimenta a causa di diversi fattori, tra cui:

- Le batterie di cui dispone non possiedono una autonomia illimitata;
- Collegamenti accidentali come ad esempio stufette ed aspirapolvere possono causare un sovraccarico che, in caso di mancanza dell'alimentazione, rende nulla la protezione offerta dall'UPS;
- L'installazione in zone non presidiate come ad esempio sale CED, oppure il funzionamento h24, può rendere difficoltosa o impossibile la ricezione degli allarmi che, di conseguenza, pone a rischio la sicurezza degli apparati critici.

I prodotti DKC sono stati progettati per dialogare in maniera efficiente con sistemi di supervisione al fine di proteggere da tali inconvenienti. Esistono fondamentalmente due modalità di collegamento: monitoraggio da locale o monitoraggio da remoto.

#### Monitoraggio locale

Per la protezione di un singolo computer (server o postazione di lavoro) e delle relative periferiche è sufficiente utilizzare una connessione RS232 oppure USB ed installare il software di gestione sul sistema da proteggere. In questo caso è possibile visualizzare tramite appositi software le grandezze elettriche di funzionamento realtime (tensioni, correnti, percentuali di carico e di batterie) ed uno storico dei principali dati statistici (tempo di lavoro, eventi di blackout, anomalie, percentuale media di carico, ecc...). Tramite lo stesso software è possibile poi impostare i principali parametri di funzionamento del sistema, nonché predisporre procedure di shut-down programmato per tutti i più comuni ambienti operativi. Sempre da locale utilizzando le schede di comunicazione AS400 a contatti puliti sarà possibile interfacciarsi con sistemi dotati di tale standard o comunque riportare le segnalazioni di allarme o funzionamento anomalo ad un centro di supervisione sfruttando i contatti puliti a relè.

#### Monitoraggio remoto

Per la protezione più completa o di più sistemi contemporaneamente è possibile utilizzare un' apposita interfaccia di rete attraverso agent SNMP collegandosi direttamente sulla rete LAN 10/100. In tale modalità di controllo sono comunque disponibili interfacce grafiche di controllo del funzionamento in tempo reale relativamente a tensione, corrente, percentuali di carico e stato della batteria. Con interfaccia di rete sono però a disposizione anche una serie di servizi di rete che permettono di monitorare H24 da remoto i sistemi e di essere prontamente avvisati in caso di allarmi o malfunzionamenti tramite servizi Email o messaggi Pop. In questo modo è inoltre possibile se si dispone di un accesso remoto alla rete verificare lo stato in tempo reale delle macchine, impostare azioni programmate (come accensioni o spegnimenti) e scaricare i principali dati storici di funzionamento delle varie macchine.

A UPS, alone, is not able to guarantee the total protection of computer systems due to several factors, including:

- The batteries inside that do not have an unlimited backup time;
- Accidental connections such as heaters and vacuum cleaners can cause an overload, if there is no power, this could take the UPS to a failure condition;
- The installation in unattended areas such as data center, or the h24 operation, may make difficult or impossible to receive the alarms from the system, consequently there could be a risk for the protection of critical equipment.

The RamBatt products have been designed to communicate with monitoring systems in order to prevent from these situations. There are basically two connection modes: locally through a monitoring software (RS232/USB) or remotely using Ethernet interface (SNMP Protocol) to manage multiple units simultaneously.

#### Local monitoring

To protect a single computer (server or workstation) and its peripheral devices it can be used an RS232 connection or USB installing the software on the system to be protected. In this working mode you can monitor with specific software the electrical parameters in realtime (voltage, current, load percentage and batteries) and a history of the main statistical data (working time, blackout events, alarms, average percentage of load, etc ...).

With the same software you can then set the main system operating parameters, as well as schedule shut-down procedures for all the main operating system. Using the AS400 communication cards with dry contacts is possible to interface locally the UPS with systems equipped with AS400 standard or even transmit the alarms or abnormal operation to a monitoring system using the dry contacts.

#### Remote monitoring

To have a complete protection or multiple monitoring systems, it can be used a dedicated network interface through SNMP agent by connecting directly to the LAN 10/100 network. In this method of control there are various graphical interfaces available for real-time control including voltage, current, percentage of load and battery status. With network interface, however, it is available also many network services which monitor H24 remote systems and can promptly inform the supervisor in case of alarm or malfunction using Email services or Pop services. Using this Ethernet Interface it is also possible with a remote access to the network to check the status of the machines in real time, set programmed actions (such as switching on or switching off) and download the main histories of the various machines operating.



## ■ Comunicazione e controllo Communication and control

### Schede di comunicazione Schede di comunicazione

#### AS400 / contatti puliti AS400 / Dry contacts



La scheda a contatti sviluppata per gli UPS DKC mette a disposizione quattro contatti puliti a relè per il controllo remoto degli stati e degli allarmi. I segnali inviati di standard sono: Bypass attivo, Fault UPS, UPS da batterie, Anomalia Batterie.

Sono presenti anche due ingressi digitali optoisolati per attivare o disattivare l'inverter di uscita integrandolo in sistemi di automazione. Tutti i contatti in ingresso e uscita sono disponibili su connettore DB9.

The Dry contact card developed for RamBatt UPS provides 4 relay dry contacts for remote control of the working status and alarms. The standard signals regards : bypass Mode, UPS Fault, battery mode, battery fault. There are also two digital inputs optically isolated to switch on or switch off the inverter output. All input and output contacts are available on connector DB9.

#### SNMP SML\_B



L'agente di Rete esterno SNMP SML\_B consente la gestione degli UPS della serie SMALL B collegati direttamente sulla rete LAN 10/100 Mb utilizzando i principali protocolli di comunicazione di rete (TCP/IP , http, SNMP).

Una volta configurato l'indirizzo di rete della macchina è possibile utilizzare il software di gestione per il controllo in tempo reale e l'impostazione delle principali funzioni di teleassistenza.

L'agente di Rete esterno SNMP SML\_B consente la gestione degli UPS della serie SMALL B collegati direttamente sulla rete LAN 10/100 Mb utilizzando i principali protocolli di comunicazione di rete (TCP/IP , http, SNMP).

Una volta configurato l'indirizzo di rete della macchina è possibile utilizzare il software di gestione per il controllo in tempo reale e l'impostazione delle principali funzioni di teleassistenza.

#### SNMP SML\_C



L'agente di Rete interno SNMP SML\_C consente la gestione degli UPS della serie SMALL C collegati direttamente sulla rete LAN 10/100 Mb utilizzando i principali protocolli di comunicazione di rete (TCP/IP, http, SNMP).

Una volta configurato l'indirizzo di rete della macchina è possibile utilizzare il software di gestione per il controllo in tempo reale e l'impostazione delle principali funzioni di teleassistenza.

The internal network agent board SNMP allows UPS management of the SMALL T and SMALL R series connected directly to the network LAN 10/100 Mb using the main network communication protocols (TCP/IP , http, SNMP).

Once you configure the machine's network address, you can use the management software for real-time monitoring and setting of the main functions of remote assistance.

#### SNMP SOLO/TRIO



L'agente di Rete interno SNMP SOLO e TRIO consente la gestione degli UPS della serie SOLO e TRIO collegati direttamente sulla rete LAN 10/100 Mb utilizzando i principali protocolli di comunicazione di rete (TCP/IP , http, SNMP).

Una volta configurato l'indirizzo di rete della macchina è possibile utilizzare il software di gestione per il controllo in tempo reale e l'impostazione delle principali funzioni di teleassistenza.

The internal network agent SNMP allows UPS management of the SOLO series TRIO series connected directly to the network LAN 10/100 Mb using the main network communication protocols (TCP / IP, HTTP, SNMP).

Once you configure the machine's network address, you can use the management software for real-time monitoring and setting of the main functions of remote assistance.