

L'importanza di sostituire le parti di consumo negli UPS

Commissioning Inspection e Maintenance



CICLO DI VITA DEL PRODOTTO
MANUTENZIONE PROGRAMMATA
UPTIME DEL SISTEMA

I sistemi di continuità (UPS) e i sistemi di trasferimenti del carico (STS) di SOCOMEC sono stati progettati per poter funzionare in maniera affidabile durante il normale **ciclo di vita** del prodotto, in ambienti elettrici e condizioni ambientali dichiarate dal Manuale di Installazione ed Uso. Per mantenere il massimo livello di efficienza dell'UPS ed evitare il fuori servizio dell'impianto con possibili rischi e danni alle utenze, è molto importante effettuare una **manutenzione preventiva** con cadenza almeno annuale. La manutenzione prevede controlli accurati di funzionalità delle varie parti elettroniche e meccaniche e, quando necessaria la **sostituzione periodica di parti** soggette ad usura come **ventilatori e condensatori**.

L'importanza di sostituire le parti di consumo negli UPS

Commissioning Inspection e Maintenance

Condensatori

All'interno dell'apparecchiatura sono presenti **condensatori elettrolitici DC** (utilizzati nella sezione raddrizzatore e inverter) e **condensatori di filtro AC** (utilizzati nella sezione di uscita).

Rischi derivanti da deterioramento dei condensatori AC:

- l'aumento della distorsione dell'inverter e conseguente trasferimento del carico sulla rete di soccorso, lasciando quest'ultimo non protetto da UPS,
- l'instabilità di tutto il sistema in caso di configurazioni in parallelo,
- il surriscaldamento degli stessi condensatori che se prolungato nel tempo può causare un guasto improvviso tale da provocare la fuoriuscita di fumi e disturbi sonori nonché il danneggiamento ad altre parti dell'UPS,
- l'aumento della spesa totale per il ripristino dell'impianto (costi di cambio condensatori + costi di riparazioni di altre parti danneggiate), rispetto ad una normale sostituzione preventiva,
- la perdita economica derivante dal tempo di fermo macchina non pianificato (downtime).



Rischi derivanti da deterioramento dei condensatori DC:

- il guasto nella sezione inverter/raddrizzatore e conseguente trasferimento del carico sulla rete di soccorso, lasciando quest'ultimo non protetto da UPS,
- la propagazione del guasto all'interno dell'UPS con conseguente danneggiamento di altre componenti,
- l'aumento della spesa totale per il ripristino dell'impianto (costi di cambio condensatori + costi di riparazioni altre parti danneggiate), rispetto ad una normale sostituzione preventiva,
- la perdita economica derivante dal tempo di fermo macchina non pianificato (downtime).

Ventilatori

La vita dei **ventilatori** utilizzati per il raffreddamento delle parti di potenza è dipendente dalle condizioni di utilizzo ed ambientali (temperatura, polvere).



Rischi da un guasto della ventola di raffreddamento:

- la maggior parte degli UPS e STS prevede la ridondanza delle ventole di raffreddamento. Se una o più di esse si guasta, facendo venir meno la ridondanza, l'UPS/STS potrebbe gradualmente surriscaldarsi e causare il trasferimento del carico sulla rete di soccorso/bypass statico, lasciando il carico non protetto da UPS. In caso tutte le ventole si guastassero, ciò causerebbe lo spegnimento dell'UPS/STS con potenziali danni al carico.

Quando si consiglia di effettuare la sostituzione?

Si consiglia la sostituzione preventiva entro l'anno di operatività* indicato nella tabella:

Parti di consumo	Anno
Ventilatori	4
Condensatori DC	5
Condensatori AC	7



La sostituzione dei ventilatori e dei condensatori deve essere eseguita solo da personale qualificato. Solo il personale tecnico di SOCOMECS UPS è autorizzato a fornire indicazioni in merito alla sostituzione di tutte le parti di ricambio.

* Con normale utilizzo dell'UPS/STS in conformità alle prescrizioni riportate nel Manuale di Installazione ed Uso. La vita media dei condensatori e ventilatori può alterarsi se le condizioni ambientali (utilizzo dell'apparecchiatura, ambiente di lavoro e tipologia di carico) sono anormali o particolarmente gravose.

SEDE LEGALE

GRUPPO SOCOMECS

S.A. SOCOMECS capitale 10 816 800 €
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse
F-67235 Benfeld Cedex - FRANCE

IN ITALIA

MILANO · Via Leone Tolstoj, 73 - Zivido
20098 San Giuliano Milanese (MI)
Tel. 02 98242942
ups.milano@socomec.com

VICENZA · Via Sila, 1/3
36033 Isola Vicentina (VI)
Tel. 0444 598611
ups.vicenza@socomec.com

FIRENZE · Via di Rimaggio, 1
50055 Lastra a Signa (FI)
Tel. 055 8792418
ups.firenze@socomec.com

ROMA · Via Portuense 956
00148 Roma
Tel. 06 54225218
ups.roma@socomec.com

IL VOSTRO DISTRIBUTORE

www.socomec.it

