

# UNITÀ DI RISERVA A ULTRACONDENSATORI

## SERIE UCR

### Tipologia

Unità di riserva in corrente continua con singola uscita ridondabile e singola o doppia entrata da alimentatori CA/CC o convertitori CC/CC. La riserva passiva è ottenuta con Ultracondensatori controllati in carica e scarica con tecnologie switching. Sono particolarmente studiati per uso in applicazioni di automazione industriale e ferroviaria dove sono richieste elevate doti di affidabilità capacità di sopportare, in ingresso e in uscita, elevate perturbazioni. Gli ultracondensatori sono utilizzati per consentire l'installazione in contenitori ad elevato grado di protezione (fino a IP68). Ciò permette di ottenere riserve fino a qualche minuto senza utilizzare accumulatori elettrochimici che emettono gas pericolosi anche nelle versioni ermetiche.

### Caratteristiche elettriche

Le più importanti caratteristiche che distinguono questo tipo di unità sono:

<b>Tensione di alimentazione</b>	da 12 a 110 Vc
<b>Tensione nominale di uscita</b>	12/24/48/72/110 V
<b>Tolleranze garantite in uscita</b>	come in entrata
<b>Rendimento</b>	migliore del 95%
<b>Tempo di sostentamento</b>	da 0,1 a 600 sec
<b>Ventilazione</b>	naturale
<b>MTBF per unità</b>	circa 250.000 ore
<b>Ridondanza</b>	con diodi
<b>Riserva</b>	Condensatori UltraCondensatori

### Potenze di transito e riserve

La gamma dei prodotti comprende i seguenti modelli in funzione delle potenze di transito e della riserva in secondi.

Modello	Potenza	Energia	Riserva
UCR0306	30 Watt	180J	6s
UCR0330	30 Watt	9000J	300s
UCR0606	60 Watt	360J	6s
UCR0615	60 Watt	9000J	150s
UCR1206	120 Watt	720J	6s
UCR1275	120 Watt	9000J	75s
UCR2406	240 Watt	1440J	6s
UCR2438	240 Watt	9120J	38s
UCR4806	480 Watt	2880J	6s
UCR4819	480 Watt	9120J	19s
UCR6000	600 Watt	720J	0,1s
UCR6006	600 Watt	2880J	6s

### Accessori

Gli accessori disponibili a richiesta dalla normale produzione sono i seguenti.

**Diodo di ridondanza in uscita (DRU)**

**Relè di anomalia entrata**

**Relè di anomalia uscita**

**Protezione da sovratensione in uscita**

**Protezione massima V entrata RIA12**

### Caratteristiche meccaniche

La costruzione meccanica è in contenitore isolante in poliestere adeguata all'installazione su profili metallici in aria libera. Le altezze e la modularità dipendono dalla potenza e dalla energia accumulata.

Energia	Alt. x larg. mm	Profond. mm
0-500J	90x105	75
500-1500J	125x70	100
1500-3000J	125x105	100
3000-6000J	125x140	100
6000-10000J	125x175	100

### Riferimenti normativi o specifiche

**Marchatura CE** EN 61000-4-4  
EN 61000-6-2  
EN 61000-6-4

**Sicurezza** 12/24/48V SELV EN 60950/61493-1  
72/110V TNV-3 EN 60950/61493-1

**Riferimenti ferroviari** EN 50155  
EN 50121-3-2  
EN 50121-4  
EN50121-5

**Specifiche ferroviarie Italia** ST 306158

### Compatibilità ambientale

Ogni unità viene sottoposta a prove, di tipo o di produzione, per garantirne la compatibilità ambientale. Di seguito le più importanti.

**Temperatura di stoccaggio** da -40 a 85 °C

**Temperatura funzionamento** da -25 a 45 °C (T3)

Temporanea (<6 ore) da -25 a 55 °C

Transitoria (<10 min) da -25 a 70 °C (##)

## al massimo carico è possibile l'intervento delle protezioni termiche senza guasti

**Urti e vibrazioni EN 61373** Classe 1B

**Grado di protezione** IP54

**Rigidità dielettrica (P+S)/T** 1 kV RMS

**Resistenza di isolamento** 100 MΩ a 500 Vcc

## Parte della gamma dei prodotti

Modello	Tensione nominale 12-24-48-72-110 (V)	Potenza massima (W)	Autonomia (s)	Diodi ridondanza DRU	Relè anomalia entrata	Relè anomalia uscita	Protezione massima V uscita
UCR0306	xx	30	6	DA	R1	R2	PU
UCR0330	xx	30	300	DA	R1	R2	PU
UCR0606	xx	60	6	DA	R1	R2	PU
UCR0615	xx	60	150	DA	R1	R2	PU
UCR1206	xx	120	6	DA	R1	R2	PU
UCR1275	xx	120	75	DA	R1	R2	PU
UCR2406	xx	240	6	DA	R1	R2	PU
UCR2438	xx	240	38	DA	R1	R2	PU
UCR4806	xx	480	6	DA	R1	R2	PU
UCR4819	xx	480	19	DA	R1	R2	PU
UCR6000	xx	600	0,1	DA	R1	R2	PU
UCR6006	xx	600	6	DA	R1	R2	PU

## Schema di principio di un sistema



