

AEG

POWER SOLUTIONS

PROTECT RCS TPRE TD

Redresor industrial controlat cu tiristor
și încărcător de baterii

Optimizat pentru aplicații de
transmisie și distribuție



Sistemul de încărcare a bateriilor Protect RCS
TPRE TD a fost dezvoltat și proiectat

CARACTERI STICI

pentru a asigura o alimentare cu energie de înaltă fiabilitate
și capacitate de încărcare a

bateriei. Protect
RCS TPRE TD este un încărcător de baterii
controlat de tiristor, potrivit pentru încărcarea
bateriilor cu nichel-cadmium sau plumb-acid, în
timp ce alimentează sarcini de curent continuu.
Designul său este optimizat pentru aplicații
T&D (transmisie și distribuție).

Redresorul este montat într-un dulap foarte
compact și poate fi echipat cu componente
electrice și mecanice opționale pentru a respecta
majoritatea specificațiilor T&D. De asemenea,
poate fi conectat la un invertor pentru a furniza
o alimentare sigură cu curent alternativ.

Carcasele sunt montate pe podea și pot fi
personalizate pentru a îndeplini cerințele
specifice de mediu. Bateriile sunt montate în
rafturi sau carcase independente.

Aplicații tipice

- Producerea de energie
- Transmisie și distribuție

- Transformator de izolare la intrare, ieșire CC izolată cu detectare integrată a defectelor la împământare
- Configurații standard ale sistemului
- Design industrial robust
- Dulap compact cu răcire naturală pentru majoritatea puterilor nominale
- Protecție încorporată
- Conexiuni ale cablurilor clientului la terminale
- Prelucrare digitală și setare a tuturor parametrilor
- Monitorizarea tuturor parametrilor prin intermediul afișajului de pe panoul frontal
- Sistem inteligent de gestionare a bateriei încorporat
- Reglare a tensiunii de încărcare compensată în funcție de temperatură
- Încărcare manuală sau automată cu viteză mare
- Funcționare în paralel pentru redundanță și creșterea puterii
- Alarmă și înregistrator de evenimente, cu memorie pentru jurnalul de evenimente cu dată și oră
- Opțiuni extinse de comunicare

AVANTAJE

- Toate încărcătoarele și opțiunile sunt identificate cu numere de piesă pentru a permite reducerea timpilor de livrare
- Lista de opțiuni disponibilă pentru valori nominale, pentru a îndeplini toate specificațiile pieței T&D
- Compatibil cu tipurile comune de baterii industriale, cu reglare ușoară a parametrilor
- Fiabilitate ridicată dovedită în practică, cu tehnologie tiristor controlată de microprocesor
- Ușurință în instalare, punere în funcțiune și întreținere, timp mediu de reparare (MTTR) redus
- Asistență tehnică internațională

PROTECT RCS TPRE TD

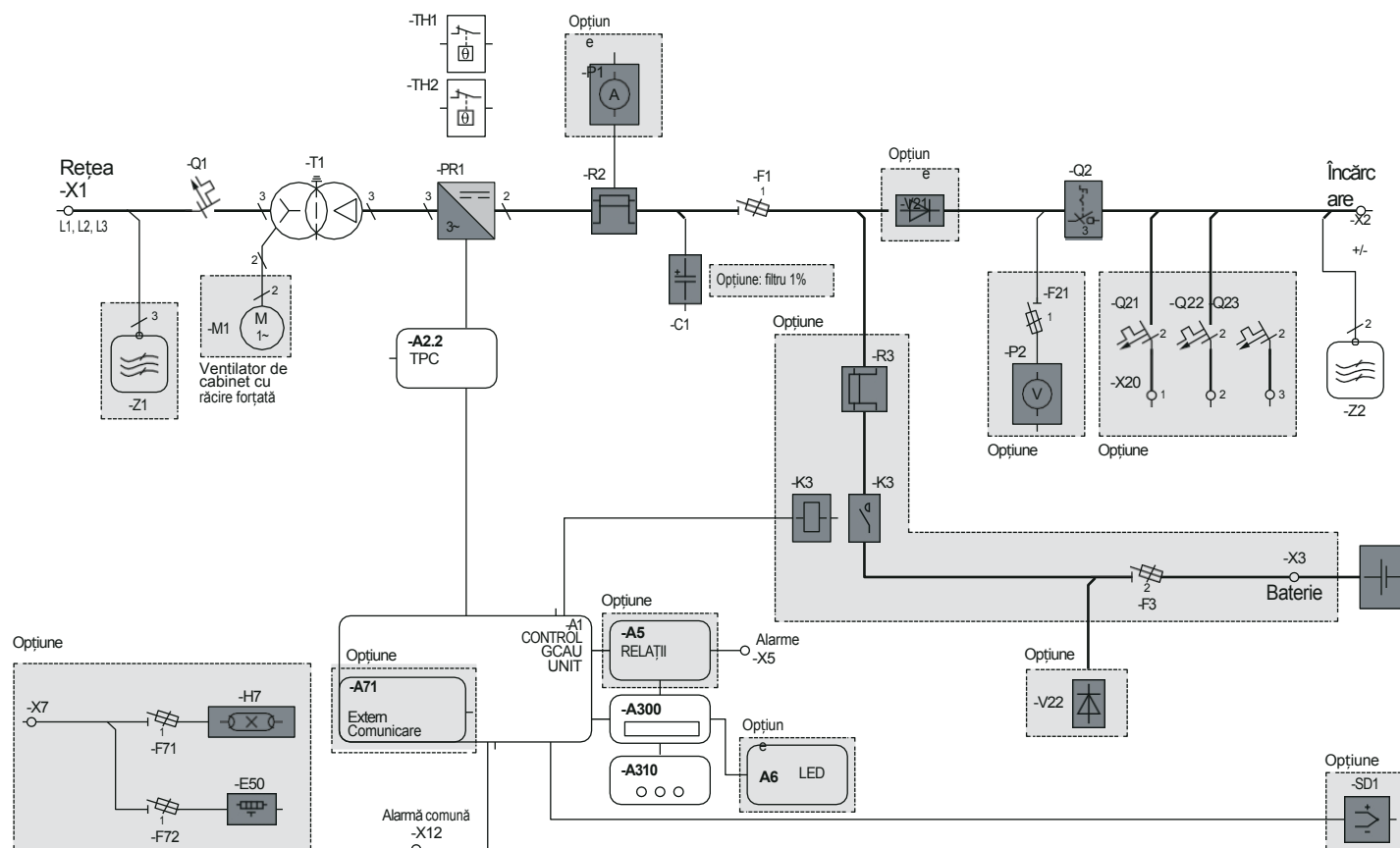
SISTEM STANDARD

Gama de încărcătoare de baterii Protect RCS TPRE TD a fost preconfigurată cu unele dintre cele mai solicitate caracteristici integrate ca standard. Aceste sisteme sunt disponibile „din stoc” cu desene standard și documentație pentru utilizator.

Configurație standard

- Sisteme individuale de la 24 VCC la 220 VCC și de la 20 A la 150 A
- Întrerupător intern de intrare al redresorului Q1
- Punte redresoare cu 6 impulsuri cu transformator de izolare de intrare
- Placă de control digital GCAU
- Filtru de ieșire C1 tensiune de undă <2 % RMS fără baterie
- Siguranță redresor F1 și șunt redresor R2
- Comutator de izolare ieșire CC
- LCD multifuncțional cu 2 LED-uri care indică starea sistemului

- Compensare cădere cablu de ieșire CC
- Plăci electronice de control tropicalizate
- Cabluri și fire cu emisie redusă de fum, fără halogeni
- Alarmă la distanță pentru defecțiuni comune
- Dulap montat pe podea cu protecție externă IP41 și IP20 cu uși deschise
- Culoarea dulapului RAL 7032
- Marcarea cablurilor de alimentare și control
- Ușă care se poate deschide la 180° cu încuietore cu cheie
- Intrare cablu în partea inferioară
- Terminale de intrare/ieșire X1 și X2
- Placă de identificare standard





OPȚIUNI

Sistemul standard poate fi îmbunătățit cu opțiuni suplimentare deja integrate în pachetele de desene standard și în documentația utilizatorului.

Toată documentația este disponibilă pentru descărcare pe site-ul web AEG Power Solutions, în secțiunea de descărcări.

Pentru a oferi soluții exacte pentru fiecare aplicație, oferim o gamă largă de opțiuni.

Sistem

- 3 întrerupătoare de distribuție CC cu capacitate de rezervă
- Diodă de blocare pentru paralelizare
- Filtru de ieșire DC de 1% pentru toate
- Filtru de ieșire CC de 0,1% pentru tensiune nominală de 48 V
- Protecție împotriva inversării polarității bateriei
- Leșire baterie, inclusiv șunt baterie, protecție prin siguranță și contactor de deconectare la tensiune scăzută
- Cutie de protecție a bateriei, inclusiv siguranțe și măsurare a curentului

Alarmersemnalizare/măsurare

- Indicatori de alarmă LED pe panoul frontal
- Plăci releu (8 contacte libere fiecare)
- Contoare analogice suplimentare
- Senzori și cabluri de compensare a temperaturii de încărcare

Comunicare

- Protocol RS485 Modbus RTU
- Interfață TCP/IP pentru SMTP sau Modbus
- Convertor de protocol IEC 61850
- Software de monitorizare și gestionare

Mecanic

- Iluminare interioară dulap & încălzitor dulap
- Ochiuri de ridicare
- Copii tipărite ale desenelor, manualului de utilizare și raportului de testare
- Dulap cu grad de protecție IP42

Specificații

INTRODUCERE	
Tensiune nominală de intrare	Trefazic 400 V ±10 % (+15 % – 20% funcțional) 380 V și 415 V opțional
Frecvență	50/60 Hz, ±6 %
Factor de putere	0,8 (putere nominală)
Ușor	
Ușor (UDC)	24, 36, 48, 60, 110, 127, 220 VCC
Intervalul de setare a tensiunii	Încărcare flotantă – 75 % – 125 % din UDC nominal la sarcină maximă și tensiune nominală de rețea (±10 %) Încărcare rapidă – 75 % – 135 % din UDC nominal la sarcină maximă și tensiune nominală de rețea (0/+10 %)
CC Reglarea statică a tensiunii	±1 % la tensiune flotantă,
Reglarea dinamică a tensiunii	0 – 100 % variații de sarcină DC, tensiune nominală de intrare ±10 %, frecvență ±6 %, interval de temperatură 0 °C până la +40 °C
Tensiune de undă CC	10 – 100 %, 100 % – 10 % pas de încărcare – abatere 8 %
Curent DC	2 % rms tipic pentru UDC nominal baterie neconectată în funcție de gamă
Setări curente Reglarea curentului continuu	0 – 100
Stabilitate pe termen lung	0/+2 % din limita curentului
Coeficientul de temperatură	0,15 % la 1000 ore
Caracteristica de încărcare	<0,02 % per °C
Rezistența izolației	Curent constant/tensiune constantă (I/U conform IEC 478) în timpul încărcării de menținere >200 MΩ/500 VCC
Izolarea intrării/ieșirii	2.500 VAC între intrare/ieșire și împământare electrică
MECANIC	
Grad de protecție	IP41 conform IEC 60529
Culoarea echipamentului	RAL 7032, vopsit cu pulbere, vopsea texturată
Dimensiuni și greutate	L x A x I = 600 x 600 x 1300 mm – greutate în funcție de gamă 45 – 65 dB(A)
Zgomot acustic la 1 m	Partea inferioară
MEDIU	
Tip de răcire	Convecție naturală sau răcire forțată cu ventilator, în funcție de puterea de ieșire
Temperatură de funcționare	0 °C până la +50 °C
Temperatură de depozitare	-25 °C până la +70 °C
Umiditate de funcționare	10 % până la 95 % R H fără condens
Înălțime de instalare	0 până la 1.000 m – reducere a puterii nominale cu 1 % la fiecare 100 m peste 1.000 m până la 3.000 m BELLCORE GR-63-CORE ediția 1 pentru Zona 1
STANDARDE	
Siguranță	IEC/EN 60529, EN50178
EMC	IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4
Performanță	IEC/EN 60146-1-1
Aprobări și certificări	Marcaj CE

PROTECȚIE RCS	TPRE TD						
	24	36	48	60	110	127	220
TENSIUNEA BATERIEI (VDC)							
Curent de ieșire (A)	20 A (N)	20 A (N)	20 A (N)	20 A (N)	20 A (N)	20 A (N)	20 A (N)
Răcire dulap	110 kg	110 kg	120 kg	120 kg	220 kg	220 kg	230 kg
- N = natural	25 A (N)	25 A (N)	25 A (N)	25 A (N)	25 A (N)	25 A (N)	25 A (N)
- F = forțat Greutatea dulapului (kg)	110 kg	110 kg	120 kg	120 kg	220 kg	220 kg	240 kg
	40 A (N)	40 A (N)	40 A (N)	40 A (N)	40 A (N)	40 A (N)	40 A (F)
	120 kg	120 kg	140 kg	140 kg	240 kg	240 kg	250 kg
	60 A (N)	60 A (N)	60 A (N)	60 A (N)	60 A (N)	60 A (N)	60 A (F)
	140 kg	140 kg	160 kg	160 kg	260 kg	260 kg	270 kg
	100 A (N)	100 A (N)	100 A (N)	100 A (N)	100 A (F)	100 A (F)	
	160 kg	160 kg	180 kg	180 kg	280 kg	280 kg	
	125 A (N)	125 A (N)	125 A (N)	125 A (N)	125 A (F)	125 A (F)	
	170 kg	170 kg	190 kg	190 kg	300 kg	300 kg	
	150 A (N)	150 A (N)	150 A (F)	150 A (F)	150 A (F)	150 A (F)	
	190 kg	190 kg	210 kg	210 kg	320 kg	320 kg	

AEG Power Solutions

Pentru asistență suplimentară, contactați reprezentantul local AEG Power Solutions. Datele de contact sunt disponibile la: www.aegps.com