



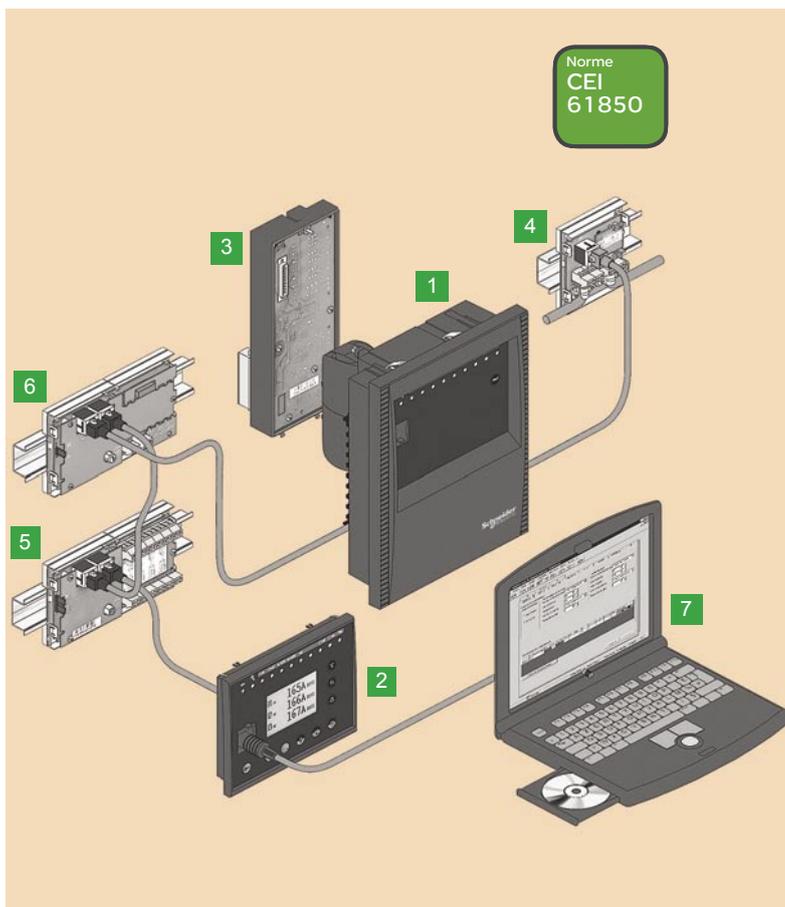
Sepam série 20

Sepam série 20 et ses modules optionnels

- 1** Unité de base, avec différents types d'Interfaces Homme/Machine (IHM) :
 - IHM de base
 - IHM avancée avec écran LCD graphique.
- 2** IHM avancée déportée.
- 3** 10 entrées logiques et 8 sorties à relais,
 - 4 sorties sur l'unité de base + 1 module d'extension optionnel (10E / 4S).
- 4** 1 port de communication :
 - raccordement à 1 ou 2 réseaux S-LAN et/ou E-LAN
 - protocoles de communication Modbus, Modbus TCP/IP, CEI60870-5-103, DNP3 et CEI 61850
 - réseau RS 485 (2 ou 4 fils) ou fibre optique.
- 5** 8 sondes de températures, Pt100, Ni100 ou Ni120.
- 6** 1 sortie analogique, 0-10 mA, 4-20 mA ou 0-20 mA.
- 7** Outil logiciel :
 - paramétrage du Sepam, réglage des protections
 - récupération et visualisation des enregistrements d'oscillographie
 - exploitation locale ou à distance par le réseau E-LAN.

Sepam *série 20* est une famille de relais numériques de protection *courant* ou *tension*, pour les réseaux moyenne tension de distribution publique ou industrielle.

PE60646



Caractéristiques

Normes de références

CEI 60255 – Relais de protection	
CEI 60529 – Indice de protection	IP52 en face avant
CEI 60068 – Température de fonctionnement	-25°C à +70°C (-13 °F à +158 °F)

Certifications

CE, UL508, CSA C22.2

Alimentation auxiliaire

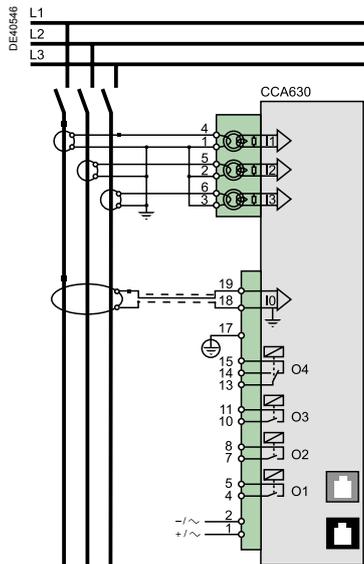
24-250 V CC et 110-240 V CA

Dimensions de l'unité de base (H x L x P hors tout)

222 x 176 x 130 mm

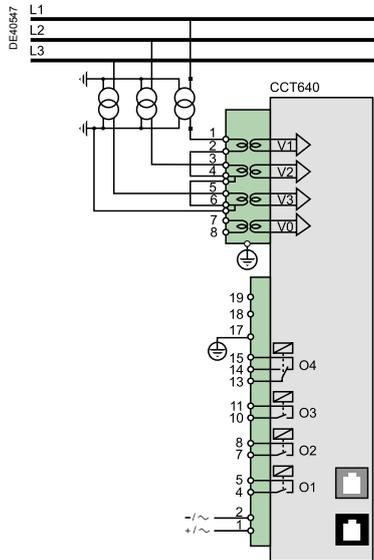
Applications courant

- S20, S23 : protection arrivées et départs sous-station
- T20, T23 : protection transformateur
- M20 : protection moteur



Application tension

- B21 : protection jeu de barres
- B22 : Protection de découplage.



Protections	code ANSI	S20	S23	T20	T23	M20
Maximum de courant phase	50/51	4	4	4	4	4
Maximum de courant terre, terre sensible	50N/51N 50G/51G	4	4	4	4	4
Défaillance disjoncteur	50BF		1		1	
Déséquilibre / composante inverse	46	1	1	1	1	1
Image thermique	49 RMS			2	2	2
Minimum de courant phase	37					1
Démarrage trop long, blocage rotor	48/51LR/14					1
Limitation du nombre de démarrages	66					1
Réenclencheur (4 cycles)	79	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Thermostat / Buchholz	26/63			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Surveillance température	38/49T			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mesures

Courant phase I1, I2, I3 RMS	■	■	■	■	■	■
Courant résiduel I0	■	■	■	■	■	■
Courant moyen I1, I2, I3	■	■	■	■	■	■
Maximètre courant phase IM1, IM2, IM3	■	■	■	■	■	■
Température			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Diagnostic réseau et machine

Courant déclenchement Tripl1, Tripl2, Tripl3, Tripl0	■	■	■	■	■	■
Taux de déséquilibre / courant inverse li	■	■	■	■	■	■
Compteur horaire / temps de fonctionnement			■	■	■	■
Echauffement			■	■	■	■
Durée de fonctionnement restant avant déclenchement dû à une surcharge			■	■	■	■
Durée d'attente après déclenchement dû à une surcharge			■	■	■	■
Courant et durée du démarrage / surcharge			■	■	■	■
Durée d'interdiction de démarrage, nombre de démarrages avant interdiction			■	■	■	■
Oscilloperturbographie	■	■	■	■	■	■

Diagnostic appareillage

Ampères coupés cumulés	■	■	■	■	■	■
Surveillance circuit déclenchement	<input type="checkbox"/>					
Nombre de manœuvres	<input type="checkbox"/>					
Temps de manœuvre	<input type="checkbox"/>					
Temps de réarmement	<input type="checkbox"/>					

Commande de surveillance

Commande disjoncteur / contacteur	94/69	<input type="checkbox"/>				
Accrochage / acquittement	86	■	■	■	■	■
Sélectivité logique	68	<input type="checkbox"/>				
Basculement jeux de réglages		■	■	■	■	■
Signalisation	30	■	■	■	■	■

■ de base, selon paramétrage et modules optionnels

Protections	code ANSI	B21	B22
Minimum de tension directe	27D/47	2	2
Minimum de tension réarmante	27R	1	1
Minimum de tension composée	27	2	2
Minimum de tension simple	27S	1	1
Maximum de tension composée	59	2	2
Maximum de tension résiduelle	59N	2	2
Maximum de fréquence	81H	1	1
Minimum de fréquence	81L	2	2
Dérivée de fréquence	81R		1

Mesures

Tension composée U21, U32, U13		■	■
Tension simple V1, V2, V3		■	■
Tension résiduelle V0		■	■
Tension directe Vd / sens de rotation		■	■
Fréquence		■	■

Diagnostic réseau

Oscilloperturbographie		■	■
------------------------	--	---	---

Commande et surveillance

Commande disjoncteur / contacteur	94/69	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accrochage / acquittement	86	■	■
Signalisation	30	■	■

■ de base, selon paramétrage et modules optionnels

Nota : les chiffres (figurant dans le tableau) indiquent le nombre d'exemplaires indépendants de chaque fonction de protection.

Schneider Electric Industries SAS

89, boulevard Franklin Roosevelt
F-92505 Rueil-Malmaison Cedex
Tél. : +33 (0)1 41 29 85 00
www.schneider-electric.com

En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par le texte et les images de ce document ne nous engageant qu'après confirmation par nos services.

Ce document a été imprimé sur du papier écologique.

Réalisation : Schneider Electric Industries SAS
Publication : Schneider Electric Industries SAS
Impression :