NPUH800R

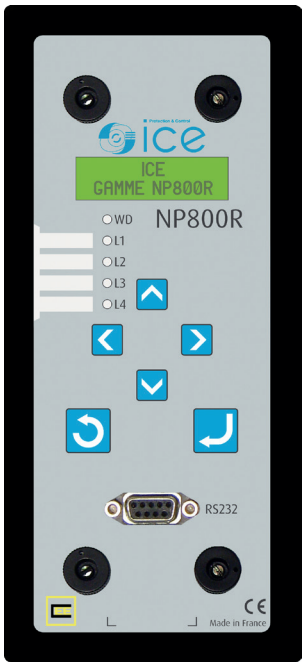
RÉNOVATION
Protection de Tension Homopolaire

NPUH800R (boîtier R2) est dédiée au remplacement des relais CEE des séries 700 et 7000 (boîtier R2) assurant la surveillance de la tension homopolaire des réseaux électriques à neutre isolé ou fortement impédant. Ce relais numérique et multifonction surveille les défauts phase et terre et aussi le bon fonctionnement du disjoncteur et de son circuit de déclenchement.

La surveillance, la mesure et l'enregistrement des grandeurs électriques du réseau sont intégrés. Le paramétrage est possible localement par clavier / écran ou via une liaison RS232 en face avant, ou à distance par RS485.

Deux présentations sont disponibles, **E**ncastré **D**ébrochable **P**rise **AR**rière ou **S**aillie **D**ébrochable **P**rise **AR**rière. Un cache R1, fourni en option, peut parfaire l'installation mécanique (remplacement d'un boîtier CEE de type R3 par un NPUH800R).

Les fonctionnalités de réglage, lecture, mesure, enregistrement sont toutes disponibles en mode local ou distant.



NPUH800R - EDPAR

- Temps d'installation réduit
- Plateforme matérielle éprouvée
- Facilité et rapidité de mise en service
- Aide à la mise en service
- Réduction du nombre de pièces de rechange

Fonctions de protection

- Maximum de tension homopolaire à 2 seuils **[59N]**

Fonctions additionnelles

- Verrouillage des contacts de sortie **[86]**
- Surveillance du circuit de déclenchement du disjoncteur **[74TC]**

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

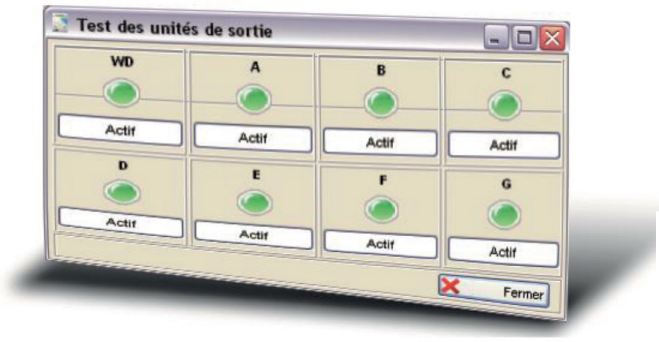
Alimentation auxiliaire	
• Gammes de tension auxiliaire	19 à 70 – 85 à 255 / Vcc ou Vca 50 ou 60 Hz
• Consommation typique	6 W (CC), 6 VA (CA)
• Sauvegarde mémoire	72 heures
Entrées mesures	
• TT valeur nominale	Un : 33 à 120 V impédance d'entrée > 80 kΩ tenue permanente 240 V, temporaire 275 V - 1 mn dynamique de mesure de 1 à 240 V paramétrage des TT en valeur primaire de 220 V à 250 kV
• Fréquence (50Hz ou 60Hz)	dynamique de mesure de 45 à 55 Hz ou de 55 à 65 Hz
Entrées Logiques (4)	
• Tension de polarisation	20 à 70 Vcc pour la gamme de tension auxiliaire : 19 à 70 V 37 à 140 Vcc pour la gamme de tension auxiliaire : 85 à 255 V
• Niveau 0	< 10 Vcc gamme 19 à 70 V – < 33 V gamme 85 à 255 V
• Niveau 1	> 20 Vcc gamme 19 à 70 V – > 37 V gamme 85 à 255 V
• Activation de l'entrée par niveau 1 ou 0	paramétrable
• Consommation	< 15 mA
Sorties Relais (3 + 1 WD)	
• Relais A, B : (signalisation, bobine relais à émission de tension)	contact double NO, courant permanent 8 A pouvoir de fermeture 12 A / 4 s courant de court-circuit 100 A / 30 ms pouvoir de coupure CC à L/R = 40 ms : 50W pouvoir de coupure CA à cos φ = 0,4 : 1 250 VA
• Relais C et WD: (commande, WD : chien de garde) (C : paramétrable pour affectation bobine DJ à émission ou à manque ou manque tension)	contact inverseur, courant permanent 10 A pouvoir de fermeture 15 A / 4 s courant de court-circuit 250 A / 30 ms pouvoir de coupure CC à L/R = 40 ms : 50W pouvoir de coupure CA à cos φ = 0,4 : 1 250 VA
• Temps de maintien du relais C	paramétrable de 100 à 500 ms
• Affectation d'un nom à la sortie/longueur maximum de 16 caractères	par le configurateur PC/majuscules ou chiffres
Maximum de tension homopolaire [59N]	
• Méthode de mesure (selon câblage)	calculée : raccordement 3 phases et neutre mesurée : TP point neutre ou triangle ouvert avec 3 TP
• Réglage des seuils Vo> - Vo>>	2 à 80 % Un
• Précision des seuils	2% de Un
• Pourcentage de retour	97%
• Temps de fonctionnement instantané	60 ms y compris relais de déclenchement Vo ≥ 2 Vs
• Temporisation à temps indépendant	40 ms à 300 s
• Précision des temporisations	± 2% ou 20 ms
• Précision d'affichage des mesures	3% de 3 à 240 V
Fonctions de surveillance du disjoncteur [74TC]	
• Surveillance bobine de déclenchement	utilisation de quatre entrées logiques (voir guide application)
• Temps de réponse (circuit bobine en défaut)	500 ms fixe
Fonction verrouillage des contacts de sortie [86]	
• Automaintien des relais de sortie	A, B, C (affectation paramétrable)
• Mode de réinitialisation	entrée logique, communication numérique ou par l'IHM local
Affectations des entrées logiques	
• Par le configurateur PC	table 1 – table 2
• Commutation table de protection	
• Déclenchement perturbographie	
• Interlock o/o	
• Interlock f/o	
• Mode de conduite	dédiée fonction télécommande, local / distant
• Réinitialisation fonction [86]	acquittement automaintien relais de sortie sélectionné(s)
• Surveillance bobine de déclenchement	fonction [74TC]
• Commande externe de déclt du DJ	inhibition de la fonction [74TC] en cas de déclenchement du DJ externe au relais
•	
• Fonctions d'entrée - sortie programmables	

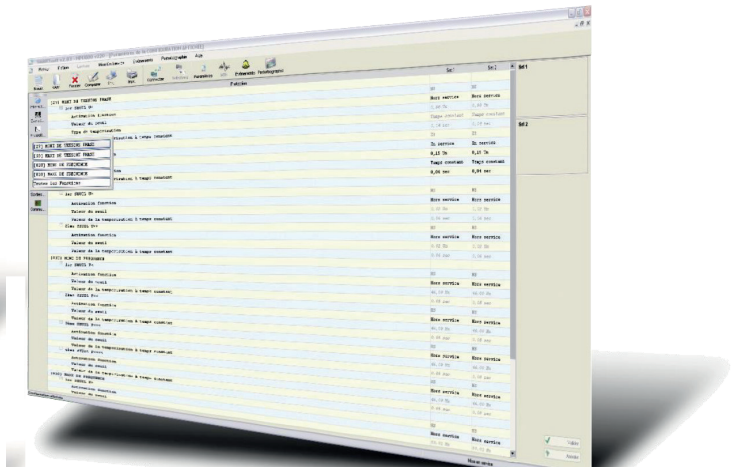
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

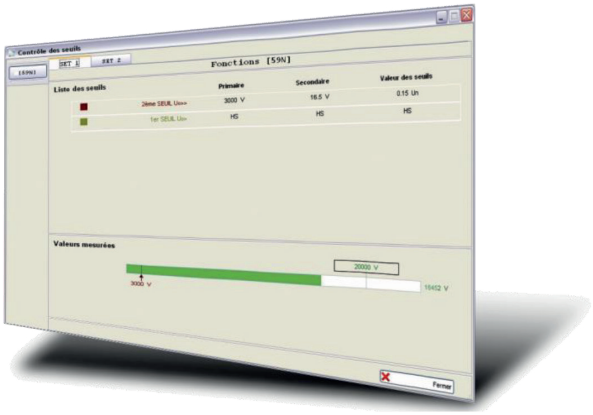
Fonctions d'entrée – sortie programmables	
• Activation de la fonction	en ou hors service, par l'IHM local ou par le configurateur PC
• Mode déclenchement ou report d'état	report : pour horodatation et consignation d'état
• Temporisations aller et retour réglables	en mode déclenchement : 40 ms à 300 s
• Affectation d'un nom à la fonction longueur maximum de 14 caractères	par le configurateur PC
• Affectation d'un ou plusieurs relais de sortie (Signalisation ou déclenchement)	par l'IHM locale ou par le configurateur PC A, B, C
Délestage-Relestage, télécommande	
• Niveau de délestage	1 à 6
• Temporisation avant enclenchement	1 à 120 s, ± 2%
• Impulsion d'enclenchement	100 à 500 ms
• Relais de sortie associés	paramétrable par l'IHM locale ou par le configurateur PC A, B, C
Affectations des sorties relais	
• Par l'IHM locale ou par le configurateur PC	
Affectations des LED de signalisation	
• Par le configurateur PC	
Interface Homme Machine	
• Affichage protection Langue	2 lignes de 16 caractères Français, Anglais, Espagnol, Italien
• Logiciel de paramétrage et d'exploitation Langue	compatible Windows® 2000, XP, Vista et 7 Français, Anglais, Espagnol, Italien
Communication MODBUS®	
• Transmission	série asynchrone, 2 fils
• Interface	RS485
• Vitesse de transmission	300 à 115 200 bauds
Perturbographie	
• Nombre d'enregistrements	4
• Durée totale	52 périodes par enregistrement
• Pré-temps	réglable de 0 à 52 périodes
Présentation	
• Hauteur	4U
• Largeur	boîtier R2
• Cadre pour mise en rack 19"	voir plan 9954 (grille de définition des paniers racks 7000)
Boîtier et encombrement (voir plan D40037)	
• **EDPAR**	
H, L, P (boîtier et embase)	172 x 83 x 222 mm
H, L (encombrement face avant)	217 x 98 mm
• **SDPAR**	
H, L, P (boîtier et embase)	172 x 83 x 227 mm
H, L (encombrement face avant)	172 x 83 mm
• Masse	3,5 kg
Raccordement - codification	
• NPUH800R	voir plan S39969

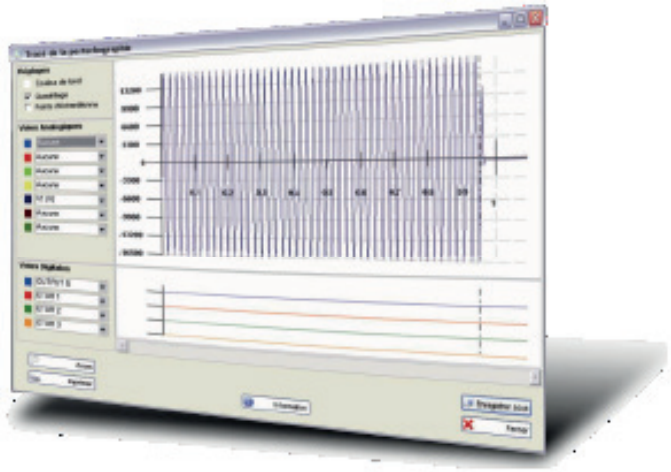
SMARTsoft

Le logiciel intégré SMARTsoft, commun à l'ensemble des gammes Industrie, Ferroviaire et Transport, permet de tirer le meilleur des protections de la gamme NP800R.









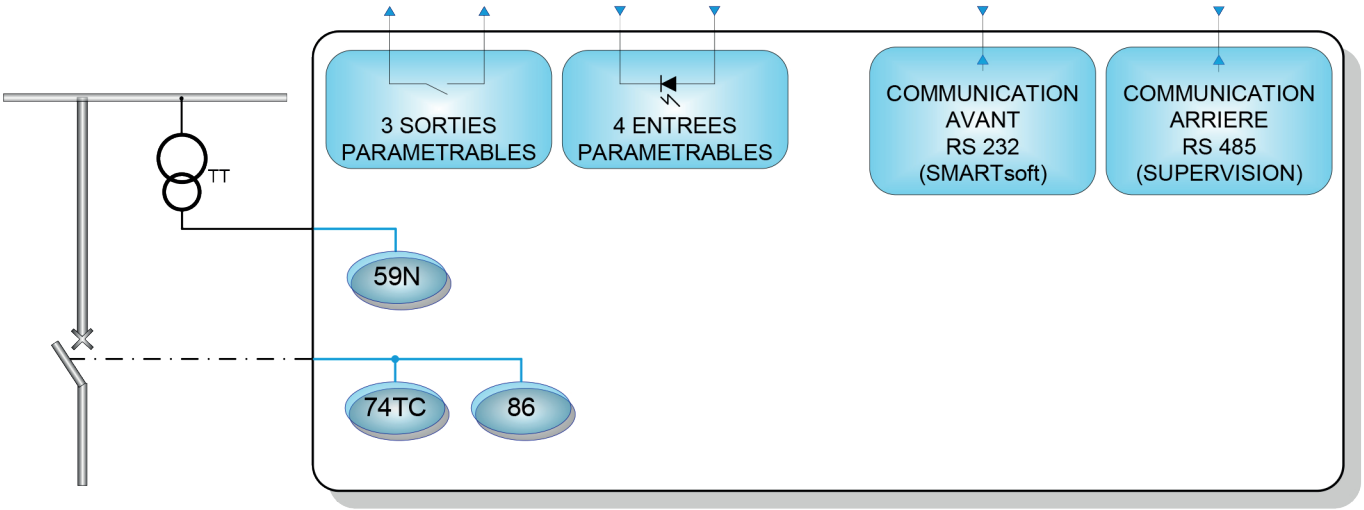
- Simple d'utilisation
- Diagnostic
- Analyse de défaut
- Aide à la maintenance

NPUH800R

FONCTIONNALITÉS

- 2 plages de tensions auxiliaires
- Traçabilité de la perte et du retour de la tension auxiliaire (événements horodatés)
- Paramétrage et exploitation par IHM local ou PC off-line ou on-line
- Mesure des grandeurs électriques :
  Affichage exprimé en valeurs primaires
  Tension résiduelle et valeur maximale
- Alarme instantanée des seuils
- Déclenchement à temps indépendant réglable sur les seuils
- 2 tables de paramétrage commutables en local ou à distance
- Surveillance défaillance disjoncteur : discordance des interlocks, contrôle des enclenchements / déclenchements local ou distant
- Contrôle distant par la voie de communication : déclenchement ou enclenchement, délestage avec niveau de priorité et relestage
- Logiciel de configuration et exploitation sous Windows® 2000, XP, Vista et 7
- Interface utilisateur avec accès à toutes les fonctions
- Horodatation des évènements internes avec résolution de 10 ms
- Horodatation des entrées logiques à 10 ms
- Consignation d'états : 250 évènements enregistrés en local, 200 sauvegardés en cas de coupure d'alimentation auxiliaire
- Mémorisation des états logiques des E/S, des mesures, du groupe de réglage actif
- Acquittement local / distant des évènements
- Perturbographie format Comtrade : stockage de 4 enregistrements de 52 périodes
- Enregistrement de perturbographie forcé par entrée TOR, configurateur ou réseau de communication
- Télé paramétrage, relevé distant des mesures, des compteurs, des alarmes, du paramétrage
- Rapatriement perturbographie et journal d'évènements
- Autodiagnostic : Mémoires, relais de sortie, convertisseurs A/D, tension auxiliaire, cycles d'exécution du software, anomalie matérielle

SCHÉMA FONCTIONNEL



Les caractéristiques et schémas ne sauraient nous engager qu'après confirmation par nos services.

Protection & Control ice
INDUSTRIELLE DE CONTRÔLE ET D'ÉQUIPEMENT - 11 rue Marcel Sembat F-94146 Alfortville cedex
+33 (0)1 41 79 76 00 www.icelec.com contact@icelec.com -
• Certifié ISO 19443 : 2018 • ISO 9001 : 2015 • ISO 14001 : 2015 •