

NPG915

Protection générateur



La gestion optimale des réseaux d'énergie électrique repose en particulier sur la fiabilité, la disponibilité et l'aptitude à la communication des dispositifs de protection, de mesure et d'automatisme.

Le NPG915 est adapté à la protection et surveillance de vos générateurs. Il peut être associé au NPT916 qui apportera à vos machines une protection différentielle ainsi qu'une protection de secours.

Le NPG915 communique selon divers protocoles, y compris la norme de communication CEI 61850.



• Protection machine synchrone optimale

CODES ANSI

50/51	50N /51N	50H/51H /68H	46/46R /46L	67	67N	59	27	59N	47/27P /59NP	81O/81U	81R
40	55	51V	64S	32/37 /32R	49M	21	24	78	50BF /52BF	99	
60	74TC	25	86								

NOS MARQUES



CARACTÉRISTIQUES

Fonctions de Protection

- Maximum de courant phases, 4 seuils (INST, DT ou IDMT) [50/51]
- Maximum de courant Terre (Sensible), 4 seuils (INST, DT ou IDMT) [50N/51N]
- Maximum de courant harmonique / blocage pendant l'enclenchement, 4 seuils (INST, DT ou IDMT) [50H/51H, 68H]
- Maximum de composante inverse / Conducteurs coupés, 4 seuils (INST, DT ou IDMT) [46/46R/46L]
- Maximum de courant directionnel phase, 4 seuils (INST, DT ou IDMT) [67]
- Maximum de courant résiduel directionnel (Sensible), 4 seuils (INST, DT ou IDMT) [67N]
- Maximum de tension, 4 seuils (INST, DT ou IDMT) [59]
- Minimum de tension, 4 seuils (INST, DT ou IDMT) [27]
- Maximum de tension résiduelle, 4 seuils (INST, DT ou IDMT) [59N]
- Maximum / Minimum de tension directe, Maximum de tension inverse, 4 seuils (INST, DT ou IDMT) [47/27P/59P]
- Maximum / Minimum de fréquence, 8 seuils (INST ou DT) [810/81U]
- Dérivée de fréquence, 8 seuils (INST, DT ou IDMT) [81R]
- Perte d'excitation [40]
- Gestion du facteur de puissance [55]
- Maximum de courant temporisé avec contrôle de tension [51V]
- Défauts terre 100% Stator [64S]
- Maximum / Minimum / Retour de puissance [32/37/32R]
- Surcharge thermique machine [49M]
- Minimum d'impédance [21]
- Surexcitation [24]
- Saut de vecteur [78]
- Défaillance disjoncteur [50BF/52BF]
- Seuils programmables [99]
- Arc protection (option) [50Arc/50NArc]

Mesures et surveillance

- Intensités phases et résiduelles (IL1, IL2, IL3, I01, I02)
- Tensions phases, résiduelle ou barre (UL1-UL3, U12-U31, U0, SS)
- Harmoniques de courant et tension par phase (jusqu'au rang 31)
- THD sur les courants
- Fréquence (f)
- Puissances (P, Q, S, pf)
- Comptage d'énergie (E+, E-, Eq+, Eq-)
- Maintenance disjoncteur (CBW)
- Perturbographies : de 400 Hz à 3,2 kHz (8 à 64 échantillons par période)
- Surveillance des transformateurs de courant (CTS)
- Surveillance fusion fusibles (VTS)
- Surveillance du circuit de déclenchement du disjoncteur [74TC]

Commande

- Equipements à piloter : 5
- Contrôle de synchronisme [25]
- Maintien des relais de sortie [86]
- Tables de paramétrage : 8

Configuration matériel de base

- Entrées mesures (courant) : 5
- Entrées mesures (tension) : 4
- Entrées logiques : 2 ou 3
- Sorties relais : 5 configurables + 1 WD

Options (3 slots)

- Entrées logiques : +8 par carte
- Sorties relais : +5 par carte (2 cartes maximum)
- Arc protection (12 détecteurs + 2 sorties relais très rapides + 1 entrée logique)
- Sondes de température : +8 par carte
- Mesures analogiques mA (1 entrée + 4 sorties)
- Interfaces de communication (voir ci-dessous)

Nombre d'enregistrements

- Perturbographies : 100
- Événements : 10 000

Interfaces de communication

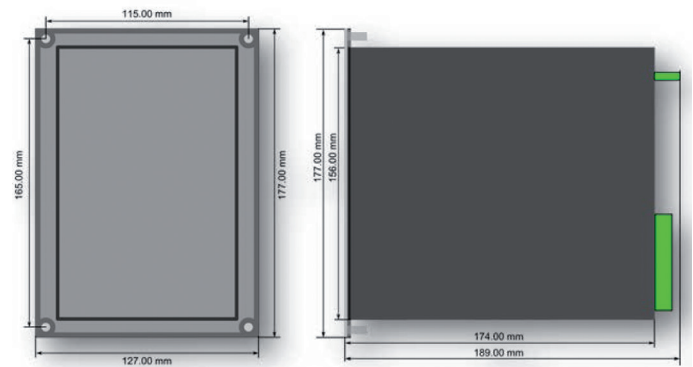
- RJ45 Ethernet 100Mb (face arrière) + RS485
- Double Ethernet fibre LC - 100Mb HSR/PRP (face arrière)
- Double Ethernet RJ45 - 100 Mb HSR/PRP (face arrière)
- RS232 + Fibre optique PP/PG/GP/GG (option)
- Double Ethernet RJ45 100Mb (face arrière)
- Double Ethernet fibre ST - 100Mb (face arrière)

Protocoles de communication

- IEC 61850 (dont HSR et PRP)
- IEC 60870-5-103/101/104
- Modbus RTU, Modbus TCP/IP
- DNP 3.0, DNP 3.0 via TCP/IP
- SPA

Dimensions (sans le joint de protection)

- H, L, P hors connecteur 177x127x174 mm
- H, L, P avec connecteur 177x127x189 mm (Hauteur 4U, Largeur ¼ rack, Profondeur 210 mm)
- H, L de la face avant 177x127 mm
- H, L cadre de découpe 160x106 mm
- Largeur du joint de protection amovible 3 mm



SMART9 - Logiciel de configuration

Le logiciel intégré SMART9 permet de tirer le meilleur des protections de la gamme NP900 (connexion RJ45 Ethernet 100Mb face avant ou face arrière).



PRODUCTION



TRANSPORT



DISTRIBUTION



FERROVIAIRE



INDUSTRIE