



Il relè di protezione NV10P può essere impiegato in AT, MT e BT a protezione di reti e macchine elettriche, distacco carichi e separazione di utenti attivi dalla rete elettrica. In particolare il relè è impieghibile come protezione di interfaccia degli Utenti allacciati alla rete di distribuzione MT in accordo ai requisiti indicati nella Norma CEI 0-16 ed III 12-2012. Esso comprende in un'unica apparecchiatura tutte le protezioni che ogni Utente attivo deve installare per interrompere il funzionamento in parallelo alla rete di distribuzione pubblica in occasione di guasti o di funzionamenti anomali di quest'ultima. In tal modo viene impedito che, per mancanza di alimentazione dalla rete di distribuzione l'utente attivo possa continuare ad alimentare il guasto stesso e che in caso di ri chiusure automatiche o manuali di interruttori del Distributore, il generatore possa trovarsi in discordanza di fase con la rete di distribuzione.

SIMB.	LEGENDA SIMBOLI PROTEZIONI
27	RELE' DI MINIMA TENSIONE IN CORRENTE ALTERNATA
27DIR	RELE' DI MINIMA TENSIONE DI SEQUENZA DIRETTA
50N	RELE' SELETTIVO DI GUASTO A TERRA Istantaneo
51	RELE' DI MASSIMA CORRENTE IN CORRENTE ALTERNATA RITARDATO
51N	RELE' DI GUASTO A TERRA RITARDATO
59	RELE' DI MASSIMA TENSIONE IN CORRENTE ALTERNATA
59N	RELE' DI MASSIMA TENSIONE A TERRA
59NV	RELE' DI MASSIMA TENSIONE DI SEQUENZA INVERSA
67	RELE' DIREZIONALE DI TERRA

SIMB.	LEGENDA APPARECCHIATURE CEI 0-16
DG	DISPOSITIVO GENERALE
DDI	DISPOSITIVO DI INTERFACCIA
DDG	DISPOSITIVO DI GENERATORE
DR	DISPOSITIVO DI RINCALZO
SPI	SISTEMA DI PROTEZIONE D'INTERFACCIA
SPG	SISTEMA DI PROTEZIONE GENERALE

SIMB.	LEGENDA LINEE
---	LINEA IN MEDIA TENSIONE IL COLORE NE IDENTIFICA LO STATO DI ESISTENTE O NUOVO
---	LINEA IN BASSA TENSIONE IL COLORE NE IDENTIFICA LO STATO DI ESISTENTE O NUOVO
---	NUOVA LINEA COLLEGAMENTO SEGNALI

SIMB.	LEGENDA COLORI
■	IMPIANTO NUOVO O OGGETTO DI ADEGUAMENTO
■	FUTURA INSTALLAZIONE VENARIA, NON OGGETTO DI INTERVENTO
■	IMPIANTO ESISTENTE NON OGGETTO DI INTERVENTO

La Venaria Reale
 CONSORZIO VALORIZZAZIONE CULTURALE
 Piazza della Repubblica 4 - 10078 - La Venaria Reale (TO)
 Tel. (+39) 011-4992300 - fax (+39) 011-4322763
 www.lavenariareale.it - info@lavenariareale.it
 P.IVA 09903230010 - C.F. 97704430012

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI COGENERAZIONE PRESSO LE GRANDI CENTRALI DEL COMPLESSO MONUMENTALE DELLA REGGIA DI VENARIA REALE
 GIC 527500BB2 - CUP E37H13001690006

IL RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROFESSIONALE:
TECSE STUDIO ASSOCIATO
 TECSE ENGINEERING Studio Associato (Capogruppo Mandatario)
 Cap. MONTE GUCCIO, 735 - 10141 - TORINO
 Tel. (+39) 011-3842221 - fax (+39) 011-3399995
 www.tecse-engineering.com - info@tecse-engineering.com
 P.IVA 0067670015

Legale Rappresentante:
 Ing. Franco Betta
ORDINE INGEGNERI
 3642 PROVINCIA DI TORINO

COGENERAZIONE s.r.l. (Componente Mandante)
 Via Le Grazie, 12 - 20104 - CASTENEOLO (BS)
 Tel. (+39) 030-2330071 - fax (+39) 030-2330000
 www.cogenera.it - info@cogenera.it
 P.IVA 0305454015

Legale Rappresentante:
 Ing. Ugo Vaudetti

STUDIO A&A - ARCHITETTI E ASSOCIATI
 Via Caduti 10/10 - 10123 - TORINO
 Tel. (+39) 011-8127566 - fax (+39) 011-8127568
 www.aandaa.it - ugo.vaudetti@hotmail.it
 P.IVA 07430270119

N°	AGGIORNAMENTI	COMPILATORE	CONTROLLATORE	DATA
-	EMISSIONE	P.I. DANIELE BRIZZOLARI	P.I. MARCO SCARONI	12/09/2014
1				
2				
3				
4				
5				

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO DI INTERVENTO

SCHEMA ELETTICO UNIFILARE IMPIANTO DI COGENERAZIONE

FILE: TS814_ESEC_IMP04.pdf
 COMPILATORE: P.I. DANIELE BRIZZOLARI
 CONTROLLATORE: P.I. MARCO SCARONI
 DATA: 12/09/2014

ELABORATO: **IMP 04**

La gestione dell'energizzazione temporizzata dei trasformatori avviene mediante procedura manuale di reinserzione

L'impianto di produzione immetterà energia in rete utilizzando esclusivamente il punto di consegna n.1: un interblocco meccanico, o in sostituzione una chiara procedura manuale, impedirà l'avvio del gruppo di cogenerazione quando l'impianto sarà alimentato dal punto di consegna n.2

Tip: FGTR
 Formazione: 3(4X240)+2N(240)+PE240
 Lunghezza: 10 mt

CORRENTE DI C.T.O. C.T.O. TOTALE TRAF. COGE
 51,24 kA

Tip: FGTR
 Formazione: 3(4X240)
 Lunghezza: 20 mt

Al fine di evitare circolazione di elevate correnti sul neutro di collegamento fra alternatore ed impianto, si è optato per la connessione dell'alternatore delle sole 3 fasi. La protezione con impedenza dell'anello di guasto viene garantita dal collegamento a terra del centro stella lato trasformatore. Tale soluzione dovrà tuttavia essere condivisa ed approvata con il costruttore del generatore identificato in fase di esecuzione delle lavorazioni.

Tip: FGTR
 Formazione: 3(4X240)
 Lunghezza: 20 mt

CONTRIBUTO ALLA CORRENTE DI C.T.O. C.T.O. COGE
 21,17 kA

DATI COGENERATORE	
Marca	STAMFORD
Tipo	PE 734 C
Matricola	
Potenza apparente	1335 kVA
Potenza attiva cos phi 1	835 kW
Tensione Nominale	400 V
Corrente Nominale	1494 A
Reattanza Subtransitoria Diretta	0,09 p.u.