



-power in control

Delomatic 4 DM-4 Terrestre/DM-4 Marino



Interruptor de entrega de potencia Parte 2, capítulo 21



DEIF A/S · Frisenborgvej 33 · DK-7800 Skive · Tel.: +45 9614 9614 · Fax: +45 9614 9615 · info@deif.com · www.deif.com

Nº documento: 4189341001A

Índice

21. CONTROL, SUPERVISIÓN Y PROTECCIÓN..... 3

SUPERVISIÓN DE INTERRUPTOR DE ENTREGA DE POTENCIA..... 3

CONTROL DE INTERRUPTOR DE ENTREGA DE POTENCIA 3

CONTROL, SUPERVISIÓN Y PROTECCIÓN DEL INTERRUPTOR DE ENTREGA DE POTENCIA 4

SUPERVISIÓN DE CARGA MIENTRAS EL INTERRUPTOR DE ENTREGA DE POTENCIA ESTÁ ABIERTO 4

CONEXIÓN DE CONSUMIDORES DE ALTA POTENCIA MIENTRAS ESTÁ ABIERTO EL INTERRUPTOR DE ENTREGA DE POTENCIA 5

21. Control, supervisión y protección

Hay dos maneras de tratar los interruptores de entrega de potencia en el DELOMATIC:

1. Supervisión de interruptor de entrega de potencia
2. Control de interruptor de entrega de potencia

Supervisión de interruptor de entrega de potencia

La DGU de interruptor de entrega de potencia (TB DGU) supervisa la posición del interruptor de entrega de potencia.

El interruptor de entrega de potencia se espera que esté en la posición ON. De lo contrario, el sistema DELOMATIC no podrá ejecutar el control normal y seguro de la planta generadora, p. ej., control común de frecuencia/carga.

Si la DGU de interruptor de entrega de potencia (TB DGU) detecta un estado DESACTIVADA (OFF) en la entrada binaria de "POSICIÓN DE INTERRUPTOR DE ENTREGA DE POTENCIA" durante los modos de planta SEMI-AUTO, AUTOMÁTICO o SEGURO, *todas* las DGUs son forzadas a control desde CUADRO ELÉCTRICO (SWBD) y permanecen en ese estado hasta que el interruptor de entrega de potencia vuelva a estar en la posición ON (CERRADO).

La supervisión de la posición del interruptor de entrega de potencia se controla mediante la siguiente interfaz de hardware:

- Entrada "**INTERRUPTOR DE ENTREGA DE POTENCIA EN POSICIÓN ABIERTO (OFF)**"

Si la entrada de potencia se encuentra en el estado DESACTIVADA (OFF), en la DU (TB DGU) se muestra el siguiente mensaje de alarma:

- Alarma "**FALLO POR INTERRUPTOR ABIERTO**"

Control de interruptor de entrega de potencia

La DGU de interruptor de entrega de potencia (TB DGU) gestiona el control del interruptor de entrega de potencia en base a una serie de secuencias semiautomáticas. En su conjunto, las secuencias semiautomáticas forman un ciclo completo de operación para el interruptor de entrega de potencia.

El interruptor de entrega de potencia puede cerrarse únicamente en el modo SEMI-AUTO y solo a petición del operador. En función de la situación en las barras, el interruptor de entrega de potencia bien cerrará de modo inmediato (barras muertas) o quedará sincronizado (barras en tensión). Si se desconecta el interruptor de entrega de potencia sin que ningún DG esté conectado a ambos lados de las barras, el sistema ejecutará un arranque contra barras muertas de los DGs.

Cuando se cambie el modo de planta a uno distinto del modo SEMI-AUTO, el interruptor de entrega de potencia no puede maniobrase desde la unidad de pantalla (DU), sino que permanecerá en la posición actual.

Si, p. ej., la tensión o la frecuencia en cualquiera de ambos lados del interruptor de entrega de potencia está fuera de los límites aceptables, el sistema DELOMATIC no terminará la secuencia de CIERRE DEL INTERRUPTOR DE ENTREGA DE POTENCIA, sino que mostrará una alarma.

En el caso de que se produzca un disparo de interruptor de entrega de potencia por actuación de una función de protección y se produzca una situación de barras muertas en uno de los lados de las barras, el sistema ejecutará un arranque automático contra barras muertas de los generadores diésel (excepto cuando esté presente una alarma de cortocircuito).

La DGU de interruptor de entrega de potencia (TB DGU) es capaz de ejecutar las siguientes secuencias semi-automáticas para control y supervisión de la maniobra del interruptor de entrega de potencia:

- Secuencia de CIERRE DE INTERRUPTOR DE ENTREGA DE POTENCIA (TB ON): sincronización dinámica
- Protección del interruptor de entrega de potencia
- Secuencia de APERTURA DE INTERRUPTOR DE ENTREGA DE POTENCIA (TB OFF)

Todas las secuencias semiautomáticas arriba mencionadas se controlan conforme a una serie de consignas y retardos programables, lo cual permite al operador ajustar la maniobra del interruptor de entrega de potencia.

Control, supervisión y protección del interruptor de entrega de potencia

El sistema DELOMATIC trata al interruptor de entrega de potencia como un interruptor de generador normal. Las estructuras básicas de control y de VTA son las mismas que las descritas en la "PROTECCIÓN COMÚN DE GRUPO(S) ELECTRÓGENO(S)".

Supervisión de carga mientras el interruptor de entrega de potencia está abierto

La función de arranque/parada dependiente de la carga está *deshabilitada* cuando el interruptor de entrega de potencia está abierto.

El cálculo de la potencia disponible prevista está deshabilitado cuando el interruptor de entrega de potencia está abierto.

Conexión de consumidores de alta potencia mientras está abierto el interruptor de entrega de potencia

Las conexiones de consumidores de alta potencia están deshabilitadas cuando el interruptor de entrega de potencia está abierto.

DEIF A/S se reserva el derecho a introducir cualesquiera cambios en cualquiera de los datos anteriores.