

Formato dos Dados de Circuito CA

Campo	Colunas	Descrição	Default
Da Barra	01-05	Número da barra de uma das extremidades do circuito como definido no campo Número do Código de Execução <i>DBAR</i> .	
Abertura Da Barra	06-06	L – Ligado. D – Desligado	L
Operação	08-08	A ou 0 - adição de dados de circuito. E ou 1 - eliminação de dados de circuito. M ou 2 - modificação de dados de circuito.	A
Abertura Para Barra	10-10	L – LIGADO. D – DESLIGADO	L
Para Barra	11-15	Número da barra da outra extremidade do circuito como definido no campo Número do Código de Execução <i>DBAR</i> .	
Circuito	16-17	Número de identificação do circuito CA em paralelo.	
Estado	18-18	L se o circuito estiver em operação (ligado). D se o circuito estiver fora de operação (desligado).	L
Proprietário	19-19	F se o circuito pertencer a área da barra definida no campo Da Barra . T se o circuito pertencer a área da barra definida no campo Para Barra .	F
Manobrável	20-20	Campo exclusivo para uso com transformadores e que é utilizado durante a solução do fluxo de potência caso a opção AUTO seja utilizada junto da opção CTAP. S se o transformador for manobrável N se o transformador for não manobrável	S
Resistência	21-26	Valor da resistência do circuito, em %. Para transformadores este valor corresponde ao valor da resistência para o tap nominal. Ponto decimal implícito entre as colunas 24 e 25. Para transformadores, este valor é referente à uma unidade do equipamento.	0.0
Reatância	27-32	Valor da reatância do circuito, em %. Para transformadores este valor corresponde ao valor da reatância para o tap nominal. Ponto decimal implícito entre as colunas 30 e 31. Para transformadores, este valor é referente à uma unidade do equipamento.	
Susceptância	33-38	Valor total da susceptância shunt do circuito, em Mvar. Ponto decimal implícito entre as colunas 35 e 36.	0.0
Tap	39-43	Valor do tap referido à barra definida no campo Da Barra , em p.u., para os transformadores de tap fixo ou, uma estimativa deste valor para os transformadores com variação automática de tap (LTC) . Ponto decimal implícito entre as colunas 40 e 41.	
Tap Mínimo	44-48	Valor mínimo que o tap pode assumir, em p.u., para transformadores com variação automática de tap. Ponto decimal implícito entre as colunas 45 e 46.	
Tap Máximo	49-53	Valor máximo que o tap pode assumir, em p.u., para transformadores com variação automática de tap. Ponto decimal implícito entre as colunas 50 e 51.	
Defasagem	54-58	Valor do ângulo de defasamento, em graus, para transformadores defasadores. O defasamento angular	0.0°

		especificado é aplicado em relação ao ângulo da barra definido no campo Da Barra . Ponto decimal implícito entre as colunas 56 e 57.	
Barra Controlada	59-64	No caso de circuitos tipo transformador com variação automática de tap, este campo é destinado ao número da barra cuja magnitude da tensão deve ser controlada. Se a barra controlada não for uma das barras definidas nos campos Da Barra ou Para Barra , deve ser associado um sinal ao número desta barra que determine a direção do movimento do tap no sentido de aumentar a magnitude da tensão da barra controlada. Em geral, barras situadas no lado do tap (Da Barra), recebem um sinal positivo e, barras situadas no lado contrário do tap (Para Barra), recebem um sinal negativo.	Da Barra
Capacidade Normal (*)	65-68	Capacidade de carregamento do circuito em condições normais para fins de monitoração de fluxo, em MVA. Para transformadores, este valor é referente à uma unidade do equipamento.	∞
Capacidade em Emergência (*)	69-72	Capacidade de carregamento do circuito em condições de emergência para fins de monitoração de fluxo, em MVA. Para transformadores, este valor é referente à uma unidade do equipamento.	Cap. Normal
Número de Taps	73-74	Número de posições do transformador de tap variável, incluindo o tap mínimo e o tap máximo.	33
Capacidade de Equipamento (*)	75-78	Capacidade de carregamento do equipamento com menor capacidade de carregamento conectado ao circuito. Para transformadores, este valor é referente à uma unidade do equipamento.	Cap. Normal
Agregador 1	79-81	ENTRE NESTE CAMPO COM O NÚMERO DA OCORRÊNCIA DO AGREGADOR GENÉRICO 1 À QUAL O CIRCUITO ESTÁ ASSOCIADO.	
Agregador 2	82-84	ENTRE NESTE CAMPO COM O NÚMERO DA OCORRÊNCIA DO AGREGADOR GENÉRICO 2 À QUAL O CIRCUITO ESTÁ ASSOCIADO.	
Agregador 3	85-87	ENTRE NESTE CAMPO COM O NÚMERO DA OCORRÊNCIA DO AGREGADOR GENÉRICO 3 À QUAL O CIRCUITO ESTÁ ASSOCIADO.	
Agregador 4	88-90	ENTRE NESTE CAMPO COM O NÚMERO DA OCORRÊNCIA DO AGREGADOR GENÉRICO 4 À QUAL O CIRCUITO ESTÁ ASSOCIADO.	
Agregador 5	91-93	ENTRE NESTE CAMPO COM O NÚMERO DA OCORRÊNCIA DO AGREGADOR GENÉRICO 5 À QUAL O CIRCUITO ESTÁ ASSOCIADO.	
Agregador 6	94-96	ENTRE NESTE CAMPO COM O NÚMERO	

		DA OCORRÊNCIA DO AGREGADOR GENÉRICO 6 À QUAL O CIRCUITO ESTÁ ASSOCIADO.	
Agregador 7	97-99	ENTRE NESTE CAMPO COM O NÚMERO DA OCORRÊNCIA DO AGREGADOR GENÉRICO 7 À QUAL O CIRCUITO ESTÁ ASSOCIADO.	
Agregador 8	100-102	ENTRE NESTE CAMPO COM O NÚMERO DA OCORRÊNCIA DO AGREGADOR GENÉRICO 8 À QUAL O CIRCUITO ESTÁ ASSOCIADO.	
Agregador 9	103-105	ENTRE NESTE CAMPO COM O NÚMERO DA OCORRÊNCIA DO AGREGADOR GENÉRICO 9 À QUAL O CIRCUITO ESTÁ ASSOCIADO.	
Agregador 10	106-108	ENTRE NESTE CAMPO COM O NÚMERO DA OCORRÊNCIA DO AGREGADOR GENÉRICO 10 À QUAL O CIRCUITO ESTÁ ASSOCIADO.	
Número de Unidades	110-112	NÚMERO DE UNIDADES MÁXIMA DO TRANSFORMADOR. PARA TRANSFORMADORES ASSOCIADOS A GERADORES INDIVIDUALIZADOS NO CÓDIGO DE EXECUÇÃO DGEI, ESSE CAMPO SERÁ SUBSTITUÍDO PELOS DADOS DO DGEI.	1
Número de Unidades em Operação	114-116	NÚMERO DE UNIDADES EM OPERAÇÃO DO TRANSFORMADOR. PARA TRANSFORMADORES ASSOCIADOS A GERADORES INDIVIDUALIZADOS NO CÓDIGO DE EXECUÇÃO DGEI, ESSE CAMPO SERÁ SUBSTITUÍDO PELOS DADOS DO DGEI. ALÉM DISSO, CASO HAJA MUDANÇA NO NÚMERO DE UNIDADES EM OPERAÇÃO DO DGEI DURANTE UMA EXECUÇÃO DO FLUXO DE POTÊNCIA, ESSE CAMPO SERÁ MODIFICADO AUTOMATICAMENTE, CASO O DGEI ESTEJA EM MODO DE CÁLCULO AUTOMÁTICO DE UNIDADES DE OPERAÇÃO (MODO "S"). ESSE	1

		CAMPO TAMBÉM É UTILIZADO PARA ATUALIZAÇÃO AUTOMÁTICA DA RESISTÊNCIA E IMPEDÂNCIA EQUIVALENTE DO TRANSFORMADOR, QUANDO O DGEI ASSOCIADO ESTÁ EM MODO "S" DE OPERAÇÃO.	
--	--	--	--

(*) Observações com relação aos campos de capacidade de transformador:

A partir da versão 12.00.00, os campos de número de unidades ("U") e número de unidades em operação ("Uop") foram introduzidos para o código DLIN quando se trata de um transformador. Com isso, os parâmetros de R, X e as Capacidades (Normal, Emergência e Equipamento) passaram a ser lidos "por unidade", referente a uma unidade do transformador e é o programa Anarede o responsável por fazer a conversão dos valores unitários para os valores totais, considerando o número de **unidades em operação**.

No caso das capacidades, relatórios de monitoração e o hachurado da interface do programa continuam considerando a capacidade total do equipamento, cujo valor é calculado como "capacidade por unidade * número de unidades em operação".

Para facilitar a conversão do modelo de equipamento equivalente para equipamento unitário, o programa Anat0 pode ser usado, uma vez que a execução da Etapa 1, usando a opção A0GI, gerará o arquivo auxiliar DGEI.DAT com o novo código DLIN e o novo código DGEI. Nessa situação, quando a opção A0GI é usada em conjunto com o código DLIN, o programa Anarede considerará que a capacidade em memória atualmente refere-se ao valor total, considerando o máximo de unidades em operação, e fará uma correção na capacidade, a saber:

$$Cap_{nova} = \frac{Cap_{total}}{Unidades_{MAX}} * Unidades_{OPE}$$

Onde "Cap" representa a capacidade (normal, emergência ou equipamento) e "Unidades" representa o número de unidades do transformador, seja "MAX" para máxima ou "OPE" para em operação.

Caso a opção A0GI não seja usada, então as capacidades do DLIN serão lidas como se estivessem em seu valor unitário.

Ex1: Sem uso da opção A0GI

Capacidade Normal Unitária = 50 MW

Unidades Máxima = 3

Unidades em operação = 2

Capacidade total válida para monitoração e relatórios = 100 MW(2*50)

Ex2: Uso da opção A0GI com o DLIN:

Capacidade atual total = 500 MW (Na memória do caso base do Anarede)

Unidades máximas calculadas pelo Anat0 = 5

Unidades em operação calculadas pelo Anat0 = 2

Capacidade atual "unitária" = 100 MW (500/5)

Capacidade total nova = 200 MW (100*2)