

Funções	Faixa de medição	Precisão ⁽¹⁾	MSA141	Memorização
Medições				
Corrente de fase	0,02 a 40 In	±0,5%	■	
Corrente residual	Calculada	0,005 a 40 In	■	
	Medida	0,005 a 20 In0	■	
Demanda de corrente	0,02 a 40 In	±0,5%		
Demanda máxima de corrente	0,02 a 40 In	±0,5%		□
Tensão fase-fase	Canais principais (U)	0,05 a 1,2 Unp	■	
	Canais adicionais (U')	0,05 a 1,2 Unp	■	
Tensão fase-neutro	Canais principais (V)	0,05 a 1,2 Vnp	■	
	Canais adicionais (V')	0,05 a 1,2 Vnp	■	
Tensão residual	0,015 a 3 Vnp	±1%		
Tensão no ponto neutro	0,015 a 3 Vntp	±1%		
Tensão de seqüência positiva	0,05 a 1,2 Vnp	±2%		
Tensão de seqüência negativa	0,05 a 1,2 Vnp	±2%		
Frequência	Canais principais (f)	25 a 65 Hz	■	
	Canais adicionais (f')	45 a 55 Hz (fn = 50 Hz) 55 a 65 Hz (fn = 60 Hz)	±0,05 Hz	
Potência ativa (total ou por fase)	0,008 Sn a 999 MW	±1%	■	
Potência reativa (total ou por fase)	0,008 Sn a 999 Mvar	±1%	■	
Potência aparente (total ou por fase)	0,008 Sn a 999 MVA	±1%	■	
Demanda máxima de potência ativa	0,008 Sn a 999 MW	±1%		□
Demanda máxima de potência reativa	0,008 Sn a 999 Mvar	±1%		□
Fator de potência	-1 a +1 (CAP/IND)	±0,01	■	
Energia ativa calculada	0 a 2,1.10 ⁸ MW.h	±1% ±1 dígito		□ □
Energia reativa calculada	0 a 2,1.10 ⁸ Mvar.h	±1% ±1 dígito		□ □
Temperatura	-30 a +200°C ou -22 a +392 °F	±1°C de +20 a +140°C ±1,8 °F de +68 a +284 °F	■	
Velocidade de rotação	0 a 7200 rpm	±1 rpm		
Assistente de diagnóstico da rede				
Contexto de trip				□
Corrente de trip	0,02 a 40 In	±5%		□
Número de trips	0 a 65535	-		□ □
Taxa de desbalanço / corrente de seqüência negativa	1 a 500% de lb	±2%		
Taxa de distorção harmônica em corrente	0 a 100%	±1%		
Taxa de distorção harmônica em tensão	0 a 100%	±1%		
Defasagem angular φ0 (entre V0 e I0)	0 a 359°	±2°		
Defasagem angular φ1, φ2, φ3 (entre V e I)	0 a 359°	±2°		
Oscilografia				□
Diferença de amplitude	0 a 1,2 Usync1	±1%		
Taxa de variação de frequência	0 a 10 Hz	±0,5 Hz		
Diferença de fase	0 a 359°	±2°		
Contexto de não sincronismo				□
Assistente de diagnóstico da máquina				
Capacidade térmica utilizada	0 a 800% (100% para I fase = lb)	±1%	■	□ □
Tempo de operação restante antes de trip por sobrecarga	0 a 999 min	±1 min		
Tempo de espera após trip por sobrecarga	0 a 999 min	±1 min		
Contador de horas de funcionamento / tempo de operação	0 a 65535 horas	±1% ou ±0,5 h		□ □
Corrente de partida	1,2 lb a 40 In	±5%		□
Tempo de partida	0 a 300 s	±300 ms		□
Número de partidas antes da inibição	0 a 60	-		
Tempo de inibição de partida	0 a 360 min	±1 min		
Corrente diferencial	0,015 a 40 In	±1%		
Corrente de restrição	0,015 a 40 In	±1%		
Defasagem angular θ1, θ2, θ3 (entre I e I')	0 a 359°	±2°		
Impedância aparente Zd, Z21, Z32, Z13	0 a 200 kΩ	±5%		
Tensão de 3ª harmônica ponto neutro	0,2 a 30% de Vnp	±1%		
Tensão de 3ª harmônica residual	0,2 a 90% de Vnp	±1%		
Capacitância	0 a 30 F	±5%		
Corrente de desbalanço do capacitor	0,02 a 40 I'n	±5%		
Assistente de diagnóstico do disjuntor				
Corrente acumulada de curto	0 a 65535 kA²	±10%		□ □
Número de operações	0 a 4.10 ⁹	-		□ □
Tempo de operação	20 a 100 ms	±1 ms		□ □
Tempo de carregamento da mola	1 a 20 s	±0,5 s		□ □
Número de extrações	0 a 65535	-		□ □

■ disponível no módulo de saída analógica MSA141, segundo a configuração
□ salvo na interrupção da alimentação auxiliar, mesmo sem a bateria
□ salvo na interrupção da alimentação auxiliar devido à bateria.
(1) Nas condições de referências (IEC 60255-6), precisões típicas a In ou Unp, cos φ > 0,8.