



ELETRIFICATION DISTRIBUTION SYSTEMS DA SOLUTIONS PRODUCTS

RELATÓRIO DE TESTES TEST REPORT

A ABB Brasil certifica que o painel é testado em 100% do lote de acordo com as normas IEC NBR 61439-1:2017.
ABB Brazil certifies panel is tested at 100% of the lot in accordance with IEC NBR 61439-1:2017.

Considerações para os Testes *Comments before testing*

- a) Serão testados os dispositivos funcionais de proteção e controle;
The typical protection and control functional devices will be tested;
- b) Para a configuração dos IEDs, será utilizado o software PMC600, em sua versão mais recente;
IEDs configuration will be made using PCM600 software, in its most recent version;
- c) Todos os procedimentos que terão a necessidade da utilização destes softwares serão feitos através de um Computador da ABB, que terá disponível todas as ferramentas acima mencionadas.
All the procedures that need to use those softwares will be made using an ABB computer with all the tools installed on it.



ELETRIFICATION DISTRIBUTION SYSTEMS DA SOLUTIONS PRODUCTS

PROJETO / Project : CTEEP SE JAGUARIUNA – PAINEL DE PROTEÇÃO DISJUNTOR OUTDOOR 24452-2

PEP : E-2032011.001 – EM1

TESTE REALIZADO EM (TEST PERFORMED ON):

DATA ÍNICO/ Beginning	DATA FIM / End
12/01/2022	27/01/2022

TESTE REALIZADO POR (TEST SURVEYED BY):

Nome (name)	Empresa (Company)	Assinatura (Sign)
Rafael Quadros Lucarelli	ABB	
Ricardo Camargo	ABB	



ELETRIFICATION DISTRIBUTION SYSTEMS DA SOLUTIONS PRODUCTS

1 INSPEÇÃO VISUAL E VERIFICAÇÕES DIMENSIONAIS VISUAL AND DIMENSIONAL INSPECTION

	ABB Interno	Testes realizados com o cliente					
		OK	NO	NA	OK	NO	Comment
Verifique se as unidades são construídas de acordo com as prescrições de compra e de projeto. <i>Check that the units are built according to the purchasing and design prescriptions.</i>		✓					
Verifique à ausência de deformidades e o nivelamento das chapas. <i>Check the absence of deformations and flatness of the sheets.</i>		✓					
Verifique a montagem correta e as conexões de aterramento em todos os componentes. <i>Check the correct mounting and earthing connection in all components.</i>		✓					
Verifique a presença de dutos para passagem de cabos auxiliares de acordo com os desenhos. <i>Check the presence of the ducts for the passage of the auxiliary cables according to the drawings.</i>		✓					
Verifique a disposição correta para passagem dos cabos de alimentação de acordo com os desenhos de montagem. <i>Check the correct disposition for the passage of the power cables according to the assembly drawings.</i>		✓					
Verifique a disposição correta dos equipamentos de acordo com os desenhos do projeto. <i>Check the correct disposition of equipments according to the project drawings.</i>		✓					
Verifique se o equipamento não foi danificado durante a montagem. <i>Check that no damage in the apparatus occurred during the assembly.</i>		✓					



ELETRIFICATION DISTRIBUTION SYSTEMS DA SOLUTIONS PRODUCTS

2 VERIFICAÇÃO DE CONEXÃO E FUNCIONALIDADE ELÉTRICA *CHECK OF THE ELECTRICAL OPERATION AND WIRING*

	ABB Interno	Testes realizados com o cliente					
		OK	NA	NO	OK	NO	Comment
Verifique se a fiação, anilhas e crachás estão em conformidade com o diagrama funcional. Os terminais devem possuir numeração e identificação corretas. <i>Check that the wiring and terminals are in compliance with the functional diagram. Terminals must have the correct identification and numbering.</i>		✓					
Verifique se a fiação de interligação está em conformidade com o diagrama. A interligação deve possuir identificações e numerações de acordo com o diagrama. <i>Check that the interconnection wiring is in compliance with the diagram . Interconnection and customer's terminals must have the identification and numbering according to the diagram.</i>			✓				
Verifique a conformidade das funções lógicas de sinalização nos IEDs. <i>Check the compliance of the logic functions of signaling in IEDs.</i>		✓					
Force as saídas digitais no IED e verifique se os mesmos estão comutando corretamente, medindo continuidade na régua de borne. <i>Force the digital outputs on the IED and check that they are switching correctly, measuring continuity in the terminals.</i>		✓					
Realize os fechamentos corretos nos bornes equivalentes das entradas digitais e verifique a correta atuação no IED. <i>Perform the correct closings on the equivalent terminals of the digital inputs and check the correct performance on the IED.</i>		✓					
Verifique o correto funcionamento das Entradas/Saídas analógicas. <i>Check the correct operation of the analog inputs / outputs.</i>		✓					
Verifique a correta funcionalidade elétrica dos equipamentos de comunicação. <i>Check the correct electrical operation of the communication equipment.</i>		✓					



ELETRIFICATION DISTRIBUTION SYSTEMS DA SOLUTIONS PRODUCTS

3. TESTE DE PROTEÇÃO E CONTROLE PROTECTION AND CONTROL TESTING

IDENTIFICAÇÃO DO IED / IED IDENTIFICATION:				ABB Interno		
TESTES DE COMANDO. <i>CONTROL TESTING</i>	ABB Interno			Testes com o cliente		
	OK	NO	NA	OK	NO	Comment
Realizar comando de abertura no frontal do IED <i>Perform open command at the IED's Local HMI.</i>	✓					
Realizar comando de fechamento no frontal do IED <i>Perform close command at the IED's Local HMI.</i>	✓					
TESTE DE FALHA DO IED (IRF) <i>IED INTERNAL FAULT TESTING</i>	ABB Interno			Testes com o cliente		
	OK	NO	NA	OK	NO	Comment
Forçar a atuação do contato de saída de falha interna do IED. Cortar a corrente contínua dos IEDs e depois retornar. Verificar e registrar o comportamento do sistema, as sinalizações e alarmes pertinentes bem como o registro de eventos. <i>Force the operation of IED's IRF contact. Unplug the auxiliary voltage and plug it back. Check and record the system behavior, signaling, alarms and events.</i>	✓					
TESTE DAS FUNÇÕES DE CORRENTE E TENSÃO. <i>CURRENT AND VOLTAGE FUNCTIONS TESTING</i>	ABB Interno			Testes com o cliente		
	OK	NO	NA	OK	NO	Comment
Realizar a medição de correntes de fase no frontal do IED. <i>Perform phase current measurement at the IED's Local HMI.</i>	✓					
Realizar a medição de tensões no frontal do IED. <i>Perform voltage measurement at the IED's Local HMI.</i>	✓					
Injetar tensão, variando até os valores ajustados para subtensão e sobretensão e observar atuação no IED. <i>Inject voltage, ranging until the adjusted values for under and overvoltage and check the IED operation.</i>	✓					



ELETRIFICATION DISTRIBUTION SYSTEMS DA SOLUTIONS PRODUCTS

4. INSTRUMENTOS UTILIZADOS DURANTE OS TESTES

INSTRUMENTO	REGISTRO	VALIDADE DO CERTIFICADO
MULTIMETRO	12010168	06 / 2022
OMICRON	12005481	05 / 2022

5 COMENTÁRIOS DOS TESTES / TESTING COMMENTS

Liberado sem pendências

Liberado com as pendências listadas abaixo:

Reprovado pelos motivos listados abaixo:
