

Cliente / Parceiro: C-Innovation	Contato: Pedro Silva / Sérgio M.	Anexos aplicáveis: Evidências Fotográficas IN
OS: 2018027	PO: Aberto	Equipamento: Sonar Trittech
Data: 09.05.18	Local: Santa Rita do Sapucaí	Referência: SN 07578.199260
ATIVIDADE(S) ABRANGIDA(S)		
<input checked="" type="checkbox"/> Avaliação / delineamento de serviço <input type="checkbox"/> Recebimento e aceitação (QA/QC) <input type="checkbox"/> Detalhamento de testes específicos (QA/QC)		
DESCRIÇÃO TÉCNICA:		
<p>Problema relatado: Equipamento perdeu comunicação durante mergulho. O sonar foi testado em bancada, ainda a bordo, mas continuou sem comunicação.</p> <p>Laudos:</p> <p>Externamente, o sonar não apresenta danos, apenas arranhões de uso. A única parte que precisa ser substituída é o Blueboot, que está estufado.</p> <p>O Sonar foi alimentado na bancada e testado através do aplicativo Seanet, do fabricante Trittech. Em testes, o equipamento apresentou baixa drenagem de corrente e não foi possível estabelecer comunicação com o software.</p> <p>O sonar foi aberto para inspeção de suas placas, na qual foi identificada a presença de óleo na placa COM V5 e nos fios do conector Seanet. Esse modelo de cabo trabalha compensado com óleo, o que indica o local do ingresso de óleo.</p> <p>Com a substituição da placa de alimentação COMV5 (Short Pins), que estava suja de óleo, o Sonar passou a funcionar de acordo com as expectativas e a comunicação com o Software Seanet foi reestabelecida. Em seguida, as operacionalidades e funções do equipamento foram testadas em bancada e apresentaram resultado satisfatório para ambas as frequências em 360º.</p> <p>Itens necessários para o reparo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Novo Blueboot - Nova COM V5 - Compensação para o transdutor - Teste hidrostático - Novo conector Seanet. <p>Conclusão:</p> <p>Peças fornecidas pela C-Innovation e recebidas na ID-Subsea.</p> <p>O sonar foi limpo e as peças necessárias foram substituídas. Após o reparo, foi realizado teste em tanque com água de 50cm e piscina de 25m. Funcionou em baixa e alta frequência, rotacionando 360 nas duas direções e identificou as paredes dos tanques de teste.</p> <p>O sonar está operacional e disponível para coleta.</p>		
Laudos: Equipamento operacional após reparo.		
Nome / Data / Assinatura Renan Ocampo	Nome / Data / Assinatura	
Supervisão	Cliente	



Reparo – Sonar Super SeaKing Tritech

Número
FO-800-005

Rev.:
01

Data da Emissão:
08.05.18

Folhas
1/2

Check List – Pré & Pós reparo Sonar Super Seaking DST

Cliente: C-Innovation

Serial Number: 07578.199260

OS: 2018027

	PRÉ-REPARO	PÓS-REPARO	Comentários
Verificar se existem danos físicos no housing e reportar ao supervisor qualquer dano crítico, arranhão ou vazamento.	OK	OK	
Verificar as condições físicas do "blue boot" e procurar por vazamentos.	X	OK	Blue Boot estufado
Verificar as condições dos penetradores e procurar por pinos danificados ou corrosão.	OK	OK	
Remover os penetradores e verificar se existe sal ou danos nos o-rings. Substituir as vedações.	OK	OK	
Instalar os penetradores de volta e verificar o aperto dos parafusos.	OK	OK	
Abrir o compartimento das PCBs, anotar todos os seriais e placas e instalar de volta. 1- COM V5 208893 2- 06558 207786 3- 08186 196806 4- 06554 208518	X	OK	Pré-reparo: COM V5 danificada com óleo Pós-reparo: COM V5 nova instalada.
Verificar o nível de óleo. Completar de óleo, se necessário.	X	OK	Cabeça completa com óleo novo.
Conectar o sonar em uma SCU/Seahub e ligar o conjunto.	X	OK	
Na tela setup, verificar se o sonar é identificado como Node2 . Atualizar, se necessário.	X	OK	Sonar comunicando normalmente.
Abrir a aplicação " Single Sonar " e verificar se o sonar executa varredura. Primeiramente, com o sonar no ar , e em seguida, no tanque .	X	OK	
Verificar se a leitura do sonar está correta e estável, em ambas frequências de funcionamento, e se não existem erros na parte inferior da tela.	OK	OK	
Testar o sonar em diferentes alcances.	OK	OK	
Verificar se os comandos de ganho e resolução alteram o resultado da varredura.	OK	OK	
Realizar varreduras em diferentes direções.	OK	OK	
Configurar o alcance para 2m e deixar o sonar varrendo no tanque por 30 minutos , nas duas frequências de trabalho. Verificar se existem ruídos na leitura e se a comunicação se manteve estável.	N/A	OK	
Abrir o sonar e verificar as configurações dos jumpers.	OK	OK	RS232
Certificar que o número de Node e o padrão de comunicação estão etiquetados no sonar.	OK	OK	Node: 02 Comunicação: RS232
Aplicar as etiquetas "void" ID-Subsea nos pontos de abertura do sonar.	N/A	OK	
Verificar as condições de tails e o-rings spare, caso necessário.	N/A	N/A	



Reparo – Sonar Super SeaKing Tritech

Número
FO-800-005

Rev.:
01

Data da Emissão:
08.05.18

Folhas
2/2

Realizar a limpeza do sonar.	N/A	OK	
Certificar que o sistema possui manual físico e CD com software, se necessário.	N/A	N/A	
Preencher toda a documentação referente ao serviço realizado e entregar ao supervisor para avaliação de qualidade. Digitalizar toda a documentação e salvar na pasta da OS. Salvar as fotos finais.	N/A	OK	
Embalar e preparar para saída do equipamento.	N/A	OK	

Pré-Reparo

Verificado por: _____ Inspeção de Qualidade: _____
(Supervisor)

Data: **03/08/2018**

Pós-Reparo

Verificado por: _____ Inspeção de Qualidade: _____
(Supervisor)

Data: _____



Peças recebidas para reparo



Conector novo instalado



Transdutor em bom estado



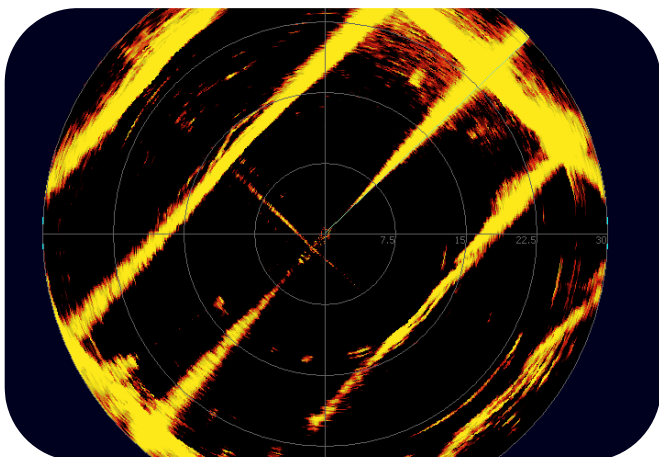
Placas internas sendo limpas do óleo



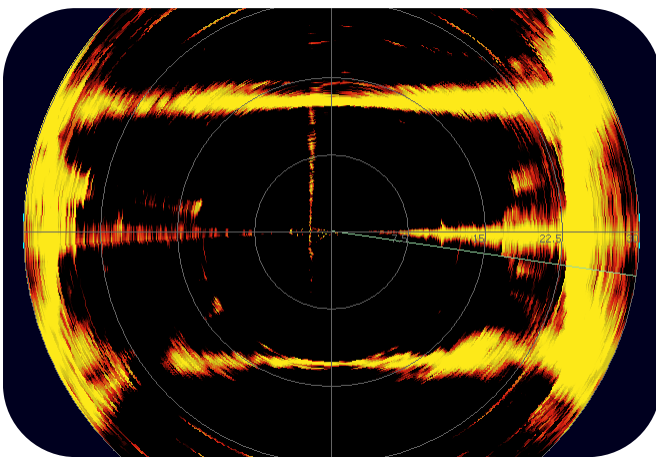
Sonar montado com peças novas



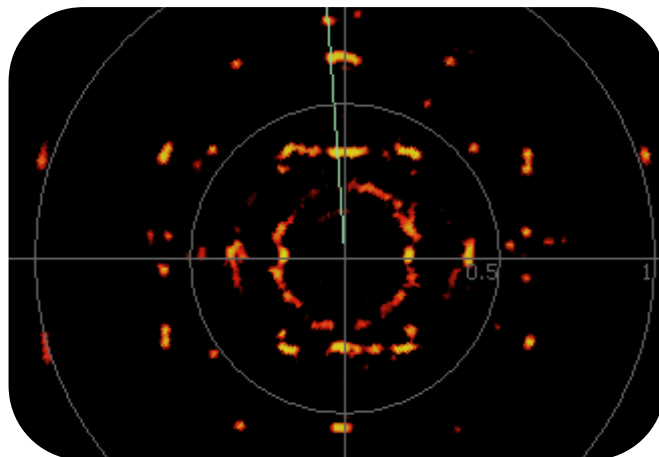
Peças que foram substituídas.



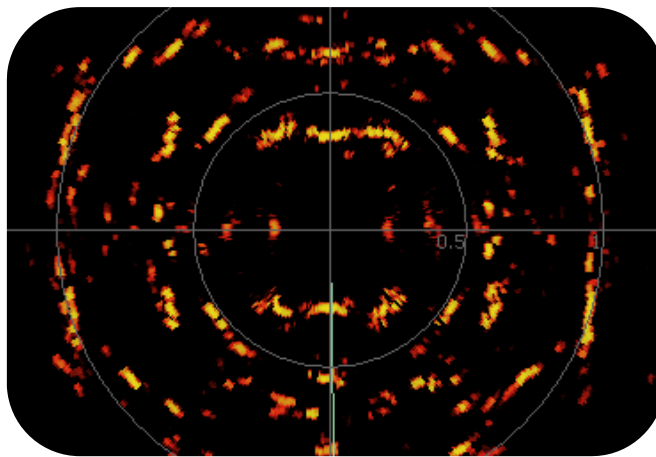
Teste em piscina de 25m em HF



Teste em piscina de 25m em LF



Teste em tanque de 80cm em HF



Teste em tanque de 80cm em LF