

‰ =

T/CSN 655—2022

中国造船工业

80+^Aô =F 0AF 5*315 Û ›?."x

Access requirements for marine remote operation and maintenance

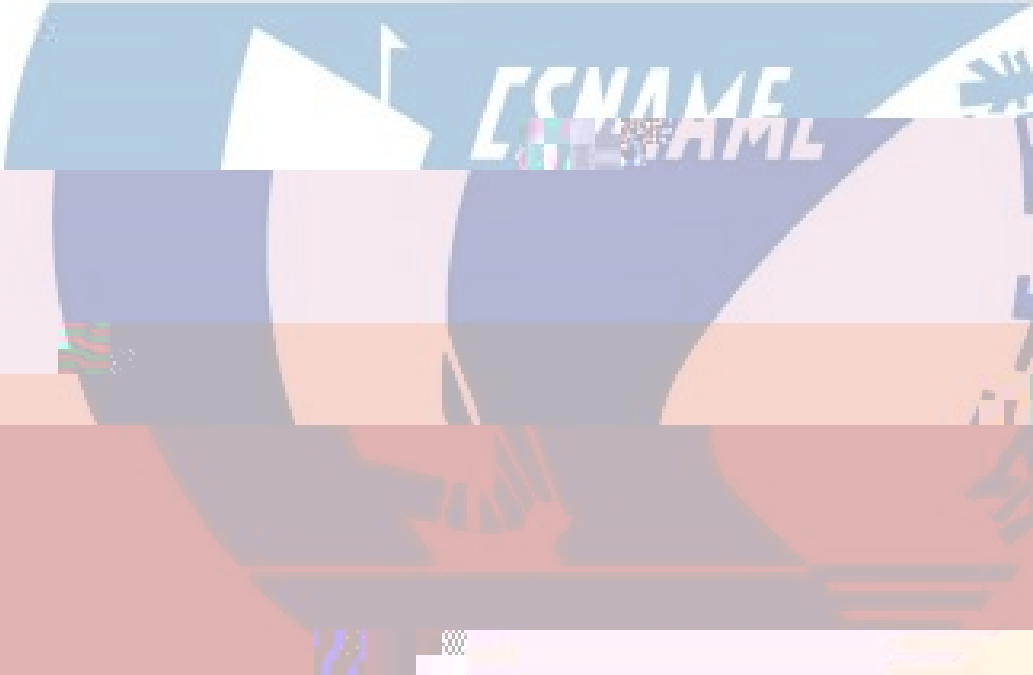
2022-11-30 9

202302-28 Ó ó

f @6

\. & 9'—GB/T 1.1—2020 É 7 ö F œ , l 1 l G 6 Ö 7 ö F · & , ' 5 ´ ¼ C\$9y ? ð l Ê , ' ? ð Ê
 C\$9y Ä
 B# ? \. & , ' Ë µ é 7-# ' ú C Y Ä \. & , ' 3 j ' = ¯ õ A ö [C Y , ' C S + Ä
 \. & + a] - F P 8 i 0 ; - J * ! , Ä
 \. & C\$9y ... } Ö ! - " y 8 i + X j à 9 L € C S + œ (Ä : # \$ F Q • F P 8 i 9 L € œ (Ä ! - " y * 6 W - Ä : # \$ 8 i
 8 f F E Ä 0 - . D 0 ! p Ä] F # \$ F 7 - \$ Ä F E Ä 6 Ñ - 9 L € œ (Ä
 \. & k ? ± C\$9y ê Ö . Ë Ä ~ " Ø Ä P ü ì Ä ~ 9 ± Ä H 8 ã Ä Q ™ Ä N à Ä d á Ä _ ! " Ä ~ ö Ä

中国造船工业



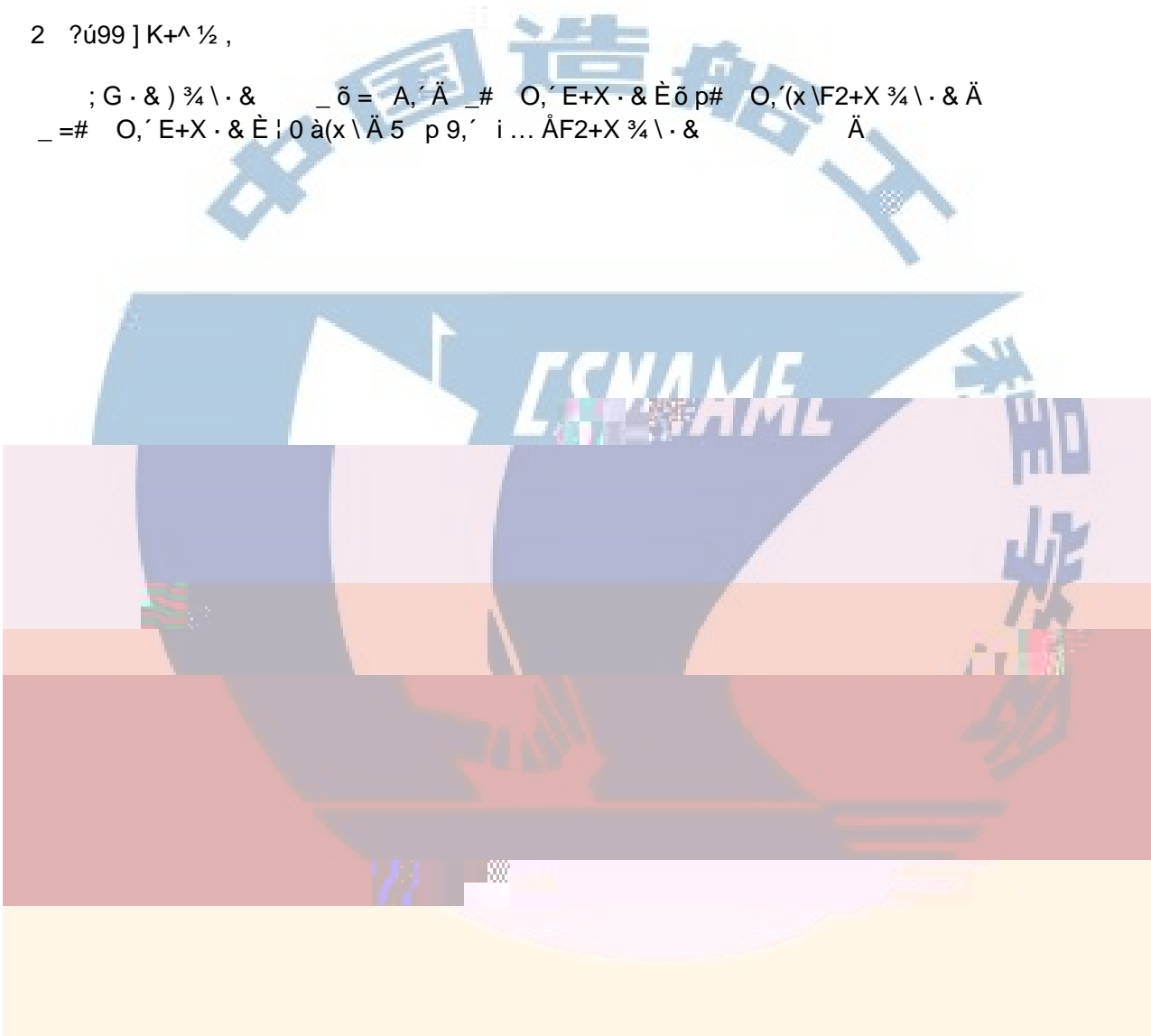
8o+^Aô =F 0AF 5*315 Û ›?."x

1 99 *

\ · & ?ô Ê ¶ 8i+XAî 7F 0;F 5\$3+5 Ö ·Aî 72« [Ä 8i+XAî 7F 0;F 5\$3+5 7- È?±"r Ä8i+XAî 7
Lö @ Ö ·æ ´ ÄLö @ Ö ·Aî 7 žG÷Lö?±"r ÄLö @ Ö ·Aî 7#{B ?±"r Ä
\ · &F2+X ¼8i+XAî 7F 0;F 5\$3+5 ú8i+XAî 7, ´ Ö AîAÑ ú í Ä

2 ?ú99]K+^ ½ ,

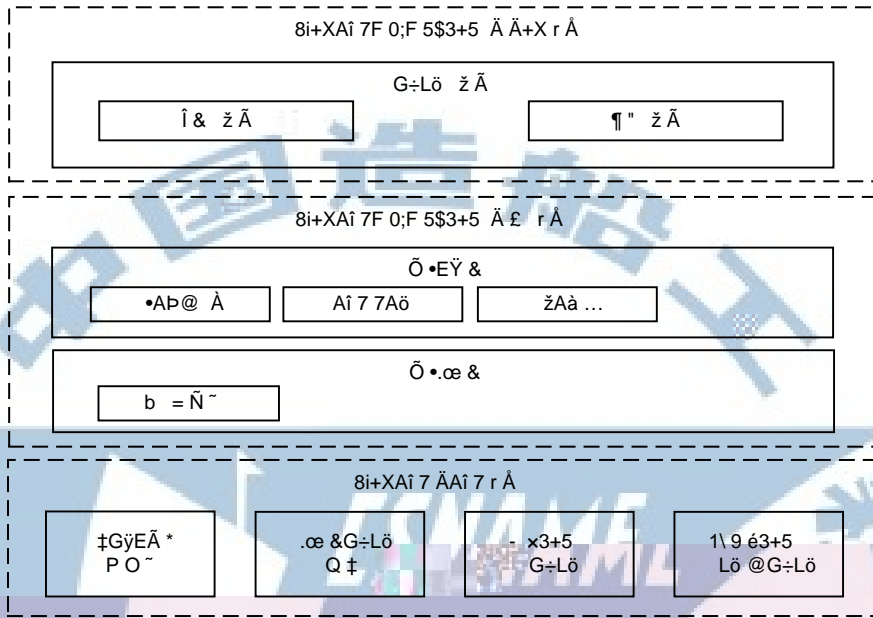
; G · &) ¼\ · & _ ò = A, Ä _# O, ´E+X · & È õ p# O, ´(x\F2+X ¼\ · & Ä
_=# O, ´E+X · & È ! 0 à(x\ Ä 5 p 9, ´ i ... ÄF2+X ¼\ · & Ä



5 8o+^Aô =Lü F Ū › ì°

8i+XAî 7F 0;F 5\$3+5 Lö @ Ö •æ ´². 1 p/j Æî 7Lö @ Ö •5 žG÷Lö.œ & Ä žG÷LöEÿ & Ä
 G÷Lö ž Ä Ö

- a) žG÷Lö.œ & Ä7- Î)à(TM*6 rM' >Aî 7, 'Lö @F Ö Ä
- b) žG÷LöEÿ & Ä7-@ ÄAî 7 È, 'FJ •Ap È ;i ž 7 È, 'FJ I? G÷Lö, 'Î & ž Ä
- c) 3+5 Ä § 7G÷Lö ž Ä È 5 Î & ž Ä ¼ ¶ " ž Ä Ä



7 8o+^Aô =F 0AF 5*315 Û › 73 Ñ?."x

7.1 315 Û ›.ç ,73 Ñ?."x

7.1.1 8i+XAî 7F 0;F 5\$3+5 Ä § 7 C+X.œ &Aî 7G÷Lö Ö FJ+X.œ &Aî 7 Ö •7- È Ö

a) C+X.œ &Aî 7G÷Lö Ö § 7)8i1 P O ~ Ä F1 ~1y C+X O. Aî 7,´ žG÷Lö7- È x

b) FJ+X.œ &Aî 7Ö • Ö § 7)8i1 PLCÄRTUÄ | • ?3+5 ÄIPC 1yFJ+X x fAî 7,´ žG÷Lö7- È Ä

7.1.2 8i+XAî 7F 5\$3+5 Ä _1 TCPÄRS485ÄRS232ÄCANyFJ+X(™*6 Ö •AP È_1 Profinet Ä Modbus TCP ÄModbus RTU ÄModbus ASCIIÄMEASÄOPC UAÄOPC DAyFJ •AP Ä

7.1.3 RS485ÄRS232 ÄCANy.œ4iF Ö •AP È ÄFJE÷ b = Ñ F >|Lö @ Ö Ä È ! Ì)à A TCP•AP,´ Eœ F È4y b = Ñ Eœ F > Ö • Ö ' j Ä

7.1.4 Profinet Ä Modbus TCP ÄTCP/IPÄOPC UAÄOPC DAy5•4iF Ö •AP È ÄFJE÷ Ö ' jF >|Lö @ Ö Ä Ä

7.1.5) ¼ = <5•lä, Aî 7Lö @ Ö • È ÄFJE÷D +a ~ F § 7 VLANF? P İ7-,´ Ö ' j Ì)àLö @ Ö Ä Ä

7.1.6 žG÷Lö.œ & Ä § 7 ;FJ •AP,´Eœ F7- È Ö

a) b FJ •APEœ Z5•FJ •AP x

b) ProfibusFJ •APEœ Z5•FJ •AP x

c) ModbusJ Eœ Z5•FJ •AP x

d) CANFJ Eœ Z5•FJ •AP Ä

7.2 315 Û ›E¥ ,73 Ñ?."x

7.2.1 8i+XAî 7F 0;F 5\$3+5 Ä § 7 C+XEY &3+5 Lö @ Ö •7- È È § 7)8i1 FJ ,8Z3+5 Ä8i8f j 8a8 Ø F- x3+5 1y C+X a7-Aî 7EY &3+5,´ žG÷Lö7- È Ä

7.2.2 8i+XAî 7F 5\$3+5 Ä _1 HTTP ÄMQTÄWeb SocketÄWeb Service 1y h+XEY &FJ Ö •AP È ž I ? _1 JSONÄXML1yFJ+X I ? Ä

7.2.3 Ö •EY & Ä * ¼Aî 7 IP `p Ä1 `p ¼FJ •AP9ç Aî 7 PEÄ,´ Y Ä

7.2.4 Ö •EY & Ä * ¼FJ •AP >.ž,´ FAî 78 È y,´ Ö I ? È @ ÄAî 7 PEÄ,´ Y È ! 6 @ Ä,´ Y ¼Aî 7 7Aö £6,, Ä

7.2.5 EY & @ Ä >,´ Aî 7F 5\$ ž Ä Ð : &L\$ c 7Aö È ! ^ Ø X ž Ä µ Ä

8 Aô = ! ¢GýLü?."x

8.1 i ž8i+XAî 7(æ 1 ž,´(©&éF >| žG÷Lö1†+•,´ f È È Ä1V 8 ; žG÷Lö?±"r Ö

a)) ¼G÷Lö ž _Ü 1 F65 9L€ &K,´ ÈG÷Lö&é ,´ Aî5ž Ä7- ...9ç ¢ Z ž Ä

b)) ¼ ~ O W ž ÈG÷LöNÁ). ÄQ ¼ 0 W>Ü?ð#(NÁ).,´ 2 = È) ¼_Ü 1 ž ÈG÷LöNÁ). İQ ¼ -Ü 1 0 Z Gy4x Ä

c)) ¼Q NÁ ž È İ XG÷LöEé5H1 F >| žN´ 4*6 ¼(© ± Ä

8.2 i žG÷Lö)B,´ 2 È F9 00+žG÷Lö ¼ öLög÷Lö T/y = <,´G÷ gL\$LÄ È00+žG÷Lö Ç ` ,´ p 9 ž İ w>Ü ^ Ø È öLög÷Lö,´ 15 2 h ž i žM0?± İGy ^ Ø F È O PL" Ä