

ICS 47.020.70

CCS U 62



中华人民共和国交通运输行业标准

JT/T 1557.1—2025

疏浚监控系统信号源标识与单位 第1部分：绞吸挖泥船

The signal source identification and unit of dredging supervisory
control system—Part 1: Cutter suction dredger

2025-03-27 发布

2025-07-01 实施

中华人民共和国交通运输部 发布

目次

前言 III

引言 V

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 分类 1

5 绞刀系统 1

6 桥架系统 4

7 横移系统 5

8 钢桩台车系统 5

9 辅助定位系统 8

10 装驳系统 9

11 绞车系统 10

12 泥泵系统 10

13 产量计量系统 13

14 吸排泥管系系统 14

15 疏浚设备驱动系统 15

16 船舶动力系统 19

17 定位导航系统 21

中文索引 22

英文索引 27

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则起草。

本文件为 JT/T 1557《疏浚监控系统信号源标识与单位》的第1部分。JT/T 1557 已经发布了以下部分：

——第1部分：绞吸挖泥船；

——第2部分：耙吸挖泥船。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国港口标准化技术委员会疏浚装备分技术委员会(SAC/TC530/SC1)提出并归口。

本文件起草单位：中交疏浚技术装备国家工程研究中心有限公司、中交疏浚(集团)股份有限公司、中交上海航道局有限公司、中交天津航道局有限公司、中交广州航道局有限公司、中国交通建设股份有限公司。

本文件主要起草人：缪袁泉、刘树东、张红升、何彦行、洪国军、侍健、贺海涛、吴易、黄宗锐、宋伟浩、秦海洋、仇文峰、徐庆、符毅、李毅俊。

引 言

为规范疏浚监控系统设计、制造、集成,提高系统维护效率,方便系统使用,需对疏浚监控系统信号源标识和单位进行标准化。不同类型疏浚船舶在作业方式和疏浚机具等方面区别较大,疏浚监控系统共性信号源数量较少,因此将标准按船舶类型分为绞吸挖泥船和耙吸挖泥船两部分,进而提高标准适用性,便于维护和升级,同时方便后续增加抓斗和反铲等新类型船舶。JT/T 1557 拟由两部分构成。

- 第1部分:绞吸挖泥船。旨在对绞吸挖泥船疏浚监控系统信号源的分类及其标识和单位进行规范。
- 第2部分:耙吸挖泥船。旨在对耙吸挖泥船疏浚监控系统信号源的分类及其标识和单位进行规范。

疏浚监控系统信号源标识与单位

第1部分：绞吸挖泥船

1 范围

本文件规定了绞吸挖泥船疏浚监控系统信号源的分类,绞吸挖泥船的绞刀、桥架、横移、钢桩台车、辅助定位、装驳、绞车、泥泵、产量计量、吸排泥管系、疏浚设备驱动、船舶动力和定位导航等系统信号源的标识与单位。

本文件适用于绞吸挖泥船疏浚监控系统的设计、制造和集成。

2 规范性引用文件

本文件无规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

信号源 signal source

直接通过传感器或检测装置获取的开关量、模拟量和数字量。

注:开关量信号源的值是“1”或“0”,模拟量信号源的值是连续可变化的,数字量信号源的值是离散的。

3.2

信号源标识 signal source identification

信号源英文名称的缩写。

3.3

信号源单位 signal source unit

信号源物理计量单位。

3.4

通配符 wildcard character

区分同一类型不同对象信号源标识的符号。

4 分类

绞吸挖泥船疏浚监控系统信号源按监控对象分为:绞刀、桥架、横移、钢桩台车、辅助定位、装驳、绞车、泥泵、产量计量、吸排泥管系、疏浚设备驱动、船舶动力和定位导航等系统信号源。

5 绞刀系统

绞刀系统信号源标识与单位应符合表1的规定。

表 1 绞刀系统信号源标识与单位

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
5.1	绞刀 转速	cutter rotation speed	ctr_spd	转每分 (r/min)	单位时间内绞刀绕固定轴转过的圈数
5.2	绞刀 滑油压力	cutter lubricating oil pressure	ctr_*_lub_prs	千帕 (kPa)	a) * 为滑油设备名称通配符; b) 绞刀润滑油的压强。 示例:ctr_gb_lub_prs,信号源全称为:绞刀齿轮 箱滑油压力
5.3	绞刀 滑油流量	cutter lubricating oil flow	ctr_*_lub_flw	立方米每小时 (m ³ /h)	a) * 为滑油设备名称通配符; b) 单位时间内绞刀润滑油的体积流量。 示例:ctr_gb_lub_flw,信号源全称为:绞刀齿轮 箱滑油流量
5.4	绞刀 滑油温度	cutter lubricating oil temperature	ctr_*_lub_tep	摄氏度 (℃)	a) * 为滑油设备名称通配符; b) 绞刀润滑油的温度。 示例:ctr_gb_lub_tep,信号源全称为:绞刀齿轮 箱滑油温度
5.5	绞刀 功率	cutter power	ctr_pwr	千瓦 (kW)	绞刀沿轴旋转所做的功
5.6	绞刀轴 水润滑 流量	cutter shaft water lubrication flow	ctrsf_*_wat_ lub_flw	升每小时 (L/h)	a) * 为绞刀轴名称通配符; b) 单位时间内绞刀轴润滑水的体积流量。 示例:ctrsf_fro_wat_lub_flw,信号源全称为:绞 刀轴前段水润滑流量
5.7	绞刀轴 水润滑 流量低	cutter shaft water lubrication flow low	ctrsf_*_wat_ lub_flw_lo	—	a) * 为绞刀轴名称通配符; b) 流量低激活:信号源值为“1”; c) 流量低未激活:信号源值为“0”。 示例:ctrsf_fro_wat_lub_flw_lo,信号源全称为: 绞刀轴前段水润滑流量低
5.8	绞刀轴 水润滑 温度	cutter shaft water lubrication temperature	ctrsf_*_wat_ lub_tep	摄氏度 (℃)	a) * 为绞刀轴名称通配符; b) 绞刀轴润滑水的温度。 示例:ctrsf_fro_wat_lub_tep,信号源全称为:绞 刀轴前段水润滑温度
5.9	绞刀轴 油润滑 流量	cutter shaft oil lubrication flow	ctrsf_*_lub_flw	升每小时 (L/h)	a) * 为绞刀轴名称通配符; b) 单位时间内绞刀轴润滑油的体积流量。 示例:ctrsf_fro_lub_flw,信号源全称为:绞刀轴 前段油润滑流量
5.10	绞刀轴 油润滑 流量低	cutter shaft oil lubrication flow low	ctrsf_*_lub_ flw_lo	—	a) * 为绞刀轴名称通配符; b) 流量低激活:信号源值为“1”; c) 流量低未激活:信号源值为“0”。 示例:ctrsf_fro_lub_flw_lo,信号源全称为:绞刀 轴前段油润滑流量低

表1 绞刀系统信号源标识与单位(续)

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
5.11	绞刀轴 油润滑 温度	cutter shaft oil lubrication temperature	ctrsf_*_lub _tep	摄氏度 (℃)	a) * 为绞刀轴名称通配符; b) 绞刀轴润滑油的温度。 示例:ctrsf_fro_lub_tep,信号源全称为:绞刀轴 前段油润滑温度
5.12	绞刀滑油 压力低	cutter lubricating oil pressure low	ctr_*_lub_ prs_lo	—	a) * 为滑油设备名称通配符; b) 压力低激活:信号源值为“1”; c) 压力低未激活:信号源值为“0”。 示例:ctr_gb_lub_prs_lo,信号全称为:绞刀齿 轮箱滑油压力低
5.13	绞刀滑油 流量低	cutter lubricating oil flow low	ctr_*_lub_ flw_lo	—	a) * 为滑油设备名称通配符; b) 流量低激活:信号源值为“1”; c) 流量低未激活:信号源值为“0”。 示例:ctr_gb_lub_flw_lo,信号源全称为:绞刀 齿轮箱滑油流量低
5.14	绞刀滑油 温度高	cutter lubricating oil temperature high	ctr_*_lub_ tep_hi	—	a) * 为滑油设备名称通配符; b) 温度高激活:信号源值为“1”; c) 温度高未激活:信号源值为“0”。 示例:ctr_gb_lub_tep_hi,信号源全称为:绞刀 齿轮箱滑油温度高
5.15	绞刀滑油 油柜 液位低	cutter lubricating oil tank level low	ctr_*_lub_ lvl_lo	—	a) * 为滑油设备名称通配符; b) 液位低激活:信号源值为“1”; c) 液位低未激活:信号源值为“0”。 示例:ctr_gb_lub_lvl_lo,信号源全称为:绞刀齿 轮箱滑油油柜液位低
5.16	绞刀 冲洗泵 冲洗压力	cutter flush pump pressure	ctr_*_fp_prs	千帕 (kPa)	a) * 为绞刀冲洗泵名称通配符; b) 绞刀冲洗泵出口绝对压力与标准大气压 的差值。 示例:ctr_1_fp_prs,信号源全称为:1号绞刀冲 洗泵冲洗压力
5.17	绞刀 冲洗泵 流量	cutter flush pump flow	ctr_*_fp_flw	立方米每小时 (m ³ /h)	a) * 为绞刀冲洗泵名称通配符; b) 单位时间内绞刀冲洗泵冲洗水的体积 流量。 示例:ctr_1_fp_flw,信号源全称为:1号绞刀冲 洗泵冲洗流量
5.18	绞刀 冲洗泵 运行	cutter flush pump run	ctr_*_fp_run	—	a) * 为绞刀冲洗泵名称通配符; b) 运行激活:信号源值为“1”; c) 运行未激活:信号源值为“0”。 示例:ctr_1_fp_run,信号源全称为:1号绞刀冲 洗泵运行

表 1 绞刀系统信号源标识与单位(续)

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
5.19	绞刀 冲洗泵 故障	cutter flush pump failure	ctr_*_fp_fail	—	a) * 为绞刀冲洗泵名称通配符; b) 故障激活:信号源值为“1”; c) 故障未激活:信号源值为“0”。 示例:ctr_1_fp_fail,信号源全称为:1 号绞刀冲 洗泵故障

6 桥架系统

桥架系统信号源标识与单位应符合表 2 的规定。

表 2 桥架系统信号源标识与单位

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
6.1	桥架 角度	ladder angle	lad_agl	度 (°)	a) 桥架相对水平面的夹角; b) 桥架与水平面平时夹角为 0°; c) 桥架远端相对水平面向下角度为正,向 上角度为负; d) 桥架远离绞刀侧为近端,接近绞刀侧为 远端
6.2	耳轴 吃水	trunnion draught	trn_dra_*	米 (m)	a) * 为吃水传感器名称通配符; b) 吃水传感器处深度。 示例:trn_dra_ps,信号源全称为:左耳轴吃水
6.3	桥架插销 油缸状态	ladder latch cylinder status	lad_lat_cyd_ *_sta	—	a) * 为插销油缸名称通配符; b) 在位激活:信号源值为“1”; c) 在位未激活:信号源值为“0”。 示例:lad_lat_cyd_1_sta,信号源全称为:1 号插 销油缸在位状态
6.4	桥架 上限位	ladder up limit	lad_up_lmt	—	a) 上限位激活:信号源值为“1”; b) 上限位未激活:信号源值为“0”
6.5	桥架 下限位	ladder down limit	lad_dwn_lmt	—	a) 下限位激活:信号源值为“1”; b) 下限位未激活:信号源值为“0”
6.6	桥架波浪 补偿器 压力	ladder swell compensator pressure	lad_*_swc_prs	千帕 (kPa)	a) * 为桥架波浪补偿器名称通配符; b) 波浪补偿器补偿压力。 示例:lad_ps_swc_prs,信号源全称为:左桥架 波浪补偿器压力
6.7	桥架波浪 补偿器 蓄能器 压力	ladder swell compensator accumulator pressure	lad_*_swc_ acc_prs	千帕 (kPa)	a) * 为桥架波浪补偿器名称通配符; b) 桥架波浪补偿器蓄能器压力。 示例:lad_ps_swc_acc_prs,信号源全称为:左 桥架波浪补偿器蓄能器压力

表 2 桥架系统信号源标识与单位(续)

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
6.8	桥架波浪补偿器位置	ladder swell compensator position	lad_*_swc_pos	米 (m)	a) * 为桥架波浪补偿器名称通配符; b) 桥架波浪补偿油缸柱塞行程; c) 油缸柱塞全部收进时位置为 0。 示例:lad_sb_swc_pos,信号源全称为:右桥架波浪补偿器位置
6.9	桥架波浪补偿器锁定状态	ladder swell compensator lock status	lad_*_swc_lck_sta	—	a) * 为桥架波浪补偿器名称通配符; b) 锁定激活:信号源值为“1”; c) 锁定未激活:信号源值为“0”。 示例:lad_sb_swc_lck_sta,信号源全称为:右桥架波浪补偿器锁定

7 横移系统

横移系统信号源标识与单位应符合表 3 的规定。

表 3 横移系统信号源标识与单位

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
7.1	横移速度	swing speed	swg_spd	米每分钟 (m/min)	船舶对地摆动的切线速度
7.2	横移角度	swing angle	swg_agl	度 (°)	a) 从船舶往船艏方向看,船艏线在水平面上的投影与工作线的夹角; b) 与工作线重叠角度为 0°,工作线左侧为正,右侧为负
7.3	横移拉力	swing force	swg_for	牛顿 (N)	船舶摆动所需克服的阻力
7.4	横移反张力	swing self-tension	swg_sf_tns	牛顿 (N)	船舶摆动钢丝绳的反向拉力
7.5	横移摆动距离	swing distance	swg_dst	米 (m)	a) 从船舶往船艏方向看,船舶船艏线在水平面上的投影到工作线的垂线距离; b) 与工作线重叠距离为 0,工作线左侧为正,右侧为负

8 钢桩台车系统

钢桩台车系统信号源标识与单位应符合表 4 的规定。

表4 钢桩台车系统信号源标识与单位

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
8.1	台车行程	spud carrier position	spdc_pos	米 (m)	a) 台车油缸柱塞行程; b) 油缸柱塞全部收进时行程为0
8.2	台车压力	spud carrier pressure	spdc_prs	千帕 (kPa)	台车油缸柱塞油的压强
8.3	台车前限位	spud carrier limit fore	spdc_fore_lmt	—	a) 台车油缸缩回到位; b) 缩回到位激活:信号源值为“1”; c) 缩回到位未激活:信号源值为“0”
8.4	台车后限位	spud carrier limit aft	spdc_aft_lmt	—	a) 台车油缸伸出到位; b) 伸出到位激活:信号源值为“1”; c) 伸出到位未激活:信号源值为“0”
8.5	定位桩夹具油缸压力	spud clamp cylinder pressure	spd_*_clp_cyd_prs_#	千帕 (kPa)	a) *为夹具名称通配符; b) #为定位桩名称通配符; c) 夹具油缸柱塞油的压强。 示例:spd_hos_clp_cyd_prs_main,信号源全称为:主定位桩提升夹具油缸压力
8.6	定位桩提升油缸压力	spud hoisting cylinder pressure	spd_*_hos_cyd_prs_#	千帕 (kPa)	a) *为提升油缸名称通配符; b) #为定位桩名称通配符; c) 提升油缸柱塞油的压强。 示例:spd_1_hos_cyd_prs_main,信号源全称为:主定位桩1号提升油缸压力
8.7	定位桩倒桩油缸压力	spud tilting cylinder pressure	spd_*_til_cyd_prs_#	千帕 (kPa)	a) *为倒桩油缸名称通配符; b) #为定位桩名称通配符; c) 倒桩油缸柱塞油的压强。 示例:spd_1_til_cyd_prs_main,信号源全称为:主定位桩1号倒桩油缸压力
8.8	定位桩高度	spud height	spd_high_*	米 (m)	a) *为定位桩名称通配符; b) 定位桩顶部距离船舶底部的垂直距离。 示例:spd_high_main,信号源全称为:主定位桩高度
8.9	定位桩蓄能器压力低	spud accumulator pressure low	spd_acc_prs_lo_*	—	a) *为定位桩名称通配符; b) 压力低激活:信号源值为“1”; c) 压力低未激活:信号源值为“0”。 示例:spd_acc_prs_lo_main,信号源全称为:主定位桩蓄能器压力低
8.10	定位桩蓄能器压力高	spud accumulator pressure high	spd_acc_prs_hi_*	—	a) *为定位桩名称通配符; b) 压力高激活:信号源值为“1”; c) 压力高未激活:信号源值为“0”。 示例:spd_acc_prs_hi_main,信号源全称为:主定位桩蓄能器压力高

表4 钢桩台车系统信号源标识与单位(续)

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
8.11	定位桩 着地	spud landing	spd_lad_*	—	a) * 为定位桩名称通配符; b) 着地激活:信号源值为“1”; c) 着地未激活:信号源值为“0”。 示例: spd_lad_main,信号源全称为:主定位桩着地
8.12	定位桩 夹具松开	spud clamp open	spd_*_clp_opn_#	—	a) * 为夹具名称通配符; b) #为定位桩名称通配符; c) 松开到位激活:信号源值为“1”; d) 松开到位未激活:信号源值为“0”。 示例: spd_hld_clp_opn_main,信号源全称为:主定位桩支持夹具松开到位
8.13	定位桩 夹具夹紧	spud clamp close	spd_*_clp_cls_#	—	a) * 为夹具名称通配符; b) #为定位桩名称通配符; c) 夹紧到位激活:信号源值为“1”; d) 夹紧到位未激活:信号源值为“0”。 示例: spd_hos_clp_cls_main,信号源全称为:主定位桩提升夹具夹紧到位
8.14	定位桩 夹具油缸 压力低	spud clamp cylinder pressure low	spd_*_clp_cyd_prs_lo_#	—	a) * 为夹具名称通配符; b) #为定位桩名称通配符; c) 压力低激活:信号源值为“1”; d) 压力低未激活:信号源值为“0”。 示例: spd_hld_clp_cyd_prs_lo_main,信号源全称为:主定位桩支持夹具油缸压力低
8.15	定位桩 提升限位	spud up limit	spd_up_lmt_*	—	a) * 为定位桩名称通配符; b) 提升限位激活:信号源值为“1”; c) 提升限位未激活:信号源值为“0”。 示例: spd_up_lmt_main,信号源全称为:主定位桩提升限位
8.16	定位桩 下降限位	spud down limit	spd_dwn_lmt_*	—	a) * 为定位桩名称通配符; b) 下降限位激活:信号源值为“1”; c) 下降限位未激活:信号源值为“0”。 示例: spd_dwn_lmt_main,信号源全称为:主定位桩下降限位
8.17	柔性钢桩 油缸油压	spud guard oil pressure	spd_grd_prs_*	千帕 (kPa)	a) * 为柔性钢桩油缸名称通配符; b) 柔性钢桩油缸油的压强。 示例: spd_grd_prs_main,信号源全称为:主定位桩柔性钢桩油缸油压

表 4 钢桩台车系统信号源标识与单位(续)

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
8.18	柔性钢桩蓄能器 氮气压力	spud guard accumulator N2 pressure	spd_grd_acc_ N2_prs_*	千帕 (kPa)	a) * 为柔性钢桩蓄能器名称通配符; b) 柔性钢桩蓄能器氮气压强。 示例:spd_grd_acc_N2_prs_main, 信号源全称为:主定位桩柔性钢桩蓄能器氮气压力
8.19	柔性钢桩储存罐 氮气压力	spud guard storage N2 pressure	spd_grd_str_ N2_prs_*	千帕 (kPa)	a) * 为柔性钢桩储存罐名称通配符; b) 柔性钢桩储存罐氮气压强。 示例:spd_grd_str_N2_prs_main, 信号源全称为:主定位桩柔性钢桩柔性钢桩储存罐氮气压力

9 辅助定位系统

辅助定位系统信号源标识与单位应符合表 5 的规定。

表 5 辅助定位系统信号源标识与单位

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
9.1	三缆定位锚 经度位置	longitude of The Christmas Tree anchor	long_ct_anc_*	度 (°)	a) * 为三缆定位锚名称通配符; b) 三缆定位锚在大地坐标系中的经度值。 示例:long_ct_anc_1, 信号源全称为:1 号定位锚经度值
9.2	三缆定位锚 纬度位置	latitude of The Christmas Tree anchor	lat_ct_anc_*	度 (°)	a) * 为三缆定位锚名称通配符; b) 三缆定位锚在大地坐标系中的纬度值。 示例:long_ct_anc_1, 信号源全称为:1 号定位锚纬度值
9.3	三缆定位导缆桩 经度位置	longitude of the guide post of Christmas Tree	long_ct_tr_*	度 (°)	a) * 为三缆定位导缆桩名称通配符; b) 三缆定位导缆桩在大地坐标系中的经度值。 示例:long_ct_tr_1, 信号源全称为:1 号定位导缆桩经度值
9.4	三缆定位导缆桩 纬度位置	latitude of the guide post of Christmas Tree	lat_ct_tr_*	度 (°)	a) * 为三缆定位导缆桩名称通配符; b) 三缆定位导缆桩在大地坐标系中的纬度值。 示例:lat_ct_tr_1, 信号源全称为:1 号定位导缆桩纬度值

表 5 辅助定位系统信号源标识与单位(续)

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
9.5	抛锚杆 角度	anchor boom angle	anc_bm_agl_*	度 (°)	a) * 为抛锚杆名称通配符; b) 抛锚杆相对船舷纵切面的夹角; c) 抛锚杆与纵切面平行时夹角为 0°; d) 抛锚杆远离吊锚滑轮侧为近端,接近吊锚滑轮侧为远端; e) 抛锚杆远端相对纵切面向外角度为正,向内角度为负。 示例:anc_bm_agl_sb,信号源全称为:右舷抛锚杆角度

10 装驳系统

装驳系统信号源标识与单位按应符合表 6 的规定。

表 6 装驳系统信号源标识与单位

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
10.1	装驳管 舷内状态	side casting installation inboard status	sdi_*_is#_·	—	a) * 为同侧不同装驳管名称通配符; b) #为舷内状态名称通配符; c) · 为左右舷装驳管名称通配符; d) 舷内激活:信号源值为“1”; e) 舷内未激活:信号源值为“0”。 示例:sdi_1_is_plmt_ps,信号源全称为:左舷 1 号装驳管舷内预限位
10.2	装驳管 舷外状态	side casting installation outboard status	sdi_*_os#_·	—	a) * 为同侧不同装驳管名称通配符; b) #为舷内状态名称通配符; c) · 为左右舷装驳管名称通配符; d) 舷外激活:信号源值为“1”; e) 舷外未激活:信号源值为“0”。 示例:sdi_2_os_lmt_sb,信号源全称为:右舷 2 号装驳管舷外限位
10.3	装驳管 角度	side casting installation angle	sdi_*_agl#	度(°)	a) * 为同侧不同装驳管名称通配符; b) #为左右舷装驳管名称通配符; c) 装驳管相对船舷纵切面的夹角; d) 装驳管与纵切面平行时夹角为 0°。 示例:sdi_1_agl_ps,信号源全称为:左舷 1 号装驳管角度

11 绞车系统

绞车系统信号源标识与单位应符合表 7 的规定。

表 7 绞车系统信号源标识与单位

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
11.1	绞车工作压力	winch pressure	wn_prs_*	千帕 (kPa)	a) * 为绞车名称通配符; b) 绞车转动时的输入压力。 示例:wn_prs_sw,信号源全称为:横移绞车工作压力
11.2	绞车工作扭矩	winch torque	wn_tor_*	牛顿·米 (N·m)	a) * 为绞车名称通配符; b) 绞车转动时的力矩。 示例:wn_tor_sw,信号源全称为:横移绞车工作扭矩
11.3	绞车钢丝绳长度	winch wire length	wn_wir_lgh_*	米 (m)	a) * 为绞车名称通配符; b) 绞车放缆钢丝绳长度。 示例:wn_wir_lgh_sw,信号源全称为:横移绞车钢丝绳长度
11.4	绞车应急停止	winch emergency stop	wn_emg_stp_*	—	a) * 为绞车名称通配符; b) 应急停止激活:信号源值为“1”; c) 应急停止未激活:信号源值为“0”。 示例:wn_emg_stp_sw,信号源全称为:横移绞车应急停止

12 泥泵系统

泥泵系统信号源标识与单位应符合表 8 的规定。

表 8 泥泵系统信号源标识与单位

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
12.1	泥泵转速	dredge pump speed	dp_spd_*	转每分 (r/min)	a) * 为泥泵名称通配符; b) 单位时间内泥泵绕轴转过的圈数。 示例:dp_spd_1,信号源全称为:1 号泥泵转速
12.2	泥泵轴功率	dredge pump shaft power	dp_sf_pwr_*	千瓦 (kW)	a) * 为泥泵名称通配符; b) 泥泵沿轴旋转所做的功。 示例:dp_sf_pwr_uwp,信号源全称为:水下泥泵轴功率
12.3	泥泵排出压力	dredge pump discharge pressure	dp_dcg_prs_*	千帕 (kPa)	a) * 为泥泵名称通配符; b) 泥泵出口绝对压力与标准大气压的差值。 示例:dp_dcg_prs_uwp,信号源全称为:水下泥泵排出压力

表8 泥泵系统信号源标识与单位(续)

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
12.4	泥泵吸入真空	dredge pump suction vacuum	dp_suc_vac_*	千帕 (kPa)	a) * 为泥泵名称通配符; b) 泥泵吸口绝对压力值减标准大气压
12.5	泥泵封水流量	gland water flow	gw_*_flw_#	立方米每小时 (m ³ /h)	a) * 为泥泵轴侧/吸入侧名称通配符; b) #为封水泵名称通配符; c) 单位时间内传送封水的体积。 示例:gw_sc_flw_1,信号源全称为:1号泥泵吸入端封水流量
12.6	泥泵封水压力	gland water pressure	gw_*_prs_#	千帕 (kPa)	a) * 为泥泵轴侧/吸入侧名称通配符; b) #为封水泵名称通配符; c) 封水泵出口绝对压力与标准大气压的差值。 示例:gw_sc_prs_3,信号源全称为:3号泥泵吸入端封水压力
12.7	封水泵转速	gland pump speed	gp_*_spd_#	转每分 (r/min)	a) * 为泥泵轴侧/吸入侧名称通配符; b) #为封水泵名称通配符; c) 单位时间内封水泵绕轴转过的圈数。 示例:gp_sc_spd_2,信号源全称为:2号泥泵吸入端封水泵转速
12.8	封水泵功率	gland pump power	gp_*_pwr_#	千瓦 (kW)	a) * 为泥泵轴侧/吸入侧名称通配符; b) #为封水泵名称通配符; c) 封水泵沿轴旋转所做的功。 示例:gp_sf_pwr_1,信号源全称为:1号泥泵轴侧封水泵功率
12.9	泥泵滑油压力	dredge pump lubricating oil pressure	dp_*_lub_prs_#	千帕 (kPa)	a) * 为滑油设备名称通配符; b) #为泥泵名称通配符; c) 泥泵润滑油的压强。 示例:dp_gb_lub_prs_1,信号源全称为:1号泥泵齿轮箱滑油压力
12.10	泥泵滑油压力低	dredge pump lubricating oil pressure low	dp_*_lub_prs_lo_#	—	a) * 为滑油设备名称通配符; b) #为泥泵名称通配符; c) 压力低激活:信号源值为“1”; d) 压力低未激活:信号源值为“0”。 示例:dp_gb_lub_prs_lo_1,信号源全称为:1号泥泵齿轮箱滑油压力低
12.11	泥泵滑油流量	dredge pump lubricating oil flow	dp_*_lub_flw_#	立方米每小时 (m ³ /h)	a) * 为滑油设备名称通配符; b) #为泥泵名称通配符; c) 单位时间内泥泵润滑油的体积流量。 示例:dp_gb_lub_flw_1,信号源全称为:1号泥泵齿轮箱滑油流量

表8 泥泵系统信号源标识与单位(续)

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
12.12	泥泵滑油 流量低	dredge pump lubricating oil flow low	dp_ *_lub_ flw_lo_#	—	a) * 为滑油设备名称通配符; b) #为泥泵名称通配符; c) 流量低激活:信号源值为“1”; d) 流量低未激活:信号源值为“0”。 示例:dp_gb_lub_flw_lo_1,信号源全称为:1号泥泵齿轮箱滑油流量低
12.13	泥泵滑油 温度	dredge pump lubricating oil temperature	dp_ *_lub_ tep_#	摄氏度 (℃)	a) * 为滑油设备名称通配符; b) #为泥泵名称通配符; c) 泥泵润滑油的温度。 示例:dp_gb_lub_tep_1,信号源全称为:1号泥泵齿轮箱滑油温度
12.14	泥泵滑油 温度高	dredge pump lubricating oil temperature high	dp_ *_lub_tep_ hi_#	—	a) * 为滑油设备名称通配符; b) #为泥泵名称通配符; c) 温度高激活:信号源值为“1”; d) 温度高未激活:信号源值为“0”。 示例:dp_gb_lub_tep_hi_1,信号源全称为:1号泥泵齿轮箱滑油温度高
12.15	泥泵 盘车机 啮合	dredge pump turning gear engaged	dp_tg_eng_*	—	a) * 为泥泵名称通配符; b) 啮合激活:信号源值为“1”; c) 啮合未激活:信号源值为“0”。 示例:dp_tg_eng_1,信号源全称为:1号泥泵盘车机啮合。
12.16	泥泵 盘车机 运行	dredge pump turning gear run	dp_tg_run_*	—	a) * 为泥泵名称通配符; b) 运行激活:信号源值为“1”; c) 运行未激活:信号源值为“0”。 示例:dp_tg_run_1,信号源全称为:1号泥泵盘车机运行
12.17	泥泵维修 开关	dredge pump maintenance switch	dp_mt_sw_*	—	a) * 为泥泵名称通配符; b) 维修激活:信号源值为“1”; c) 维修未激活:信号源值为“0”。 示例:dp_mt_sw_1,信号源全称为:1号泥泵维修开关
12.18	泥泵滑油 油柜 液位低	dredge pump lubricating oil tank level low	dp_ *_lub_tank_ lvl_lo_#	—	a) * 为滑油设备名称通配符; b) #为泥泵名称通配符; c) 液位低激活:信号源值为“1”; d) 液位低未激活:信号源值为“0”。 示例:dp_gb_lub_tank_lvl_lo_1,信号源全称为:1号泥泵齿轮箱滑油油柜液位低

表 8 泥泵系统信号源标识与单位(续)

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
12.19	泥泵 离合器 合排	dredge pump clutch engaged	dp_clh_in_*	—	a) * 为泥泵名称通配符; b) 合排激活:信号源值为“1”; c) 合排未激活:信号源值为“0”。 示例:dp_clh_in_1,信号源全称为:1 号泥泵离 合器合排
12.20	泥泵 离合器 脱排	dredge pump clutch takeoff	dp_clh_out_*	—	a) * 为泥泵名称通配符; b) 脱排激活:信号源值为“1”; c) 脱排未激活:信号源值为“0”。 示例:dp_clh_out_1,信号源全称为:1 号泥泵 离合器脱排
12.21	泥泵 离合器 滑差	dredge pump clutch slipping	dp_clh_slip_*	—	a) * 为泥泵名称通配符; b) 滑差激活:信号源值为“1”; c) 滑差未激活:信号源值为“0”。 示例:dp_clh_slip_1,信号源全称为:1 号泥泵 离合器滑差
12.22	真空 释放阀 压力	vacuum release valve pressure	vac_rv_prs	千帕 (kPa)	真空释放阀液压柱塞压强
12.23	真空 释放阀 状态	vacuum release valve status	vac_rv_sta_*	—	a) * 为开/关状态名称通配符; b) 状态激活:信号源值为“1”; c) 状态未激活:信号源值为“0”。 示例:vac_rv_sta_open,信号源全称为:真空释 放阀打开限位

13 产量计量系统

产量计量系统信号源标识与单位应符合表 9 的规定。

表 9 产量计量系统信号源标识与单位

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
13.1	泥浆 密度	mixture density	mix_dst_*	吨每立方米 (t/m ³)	a) * 为排泥管名称通配符; b) 排泥管中单位体积泥浆的质量。 示例:mix_dst_sb,信号源全称为:右舷排泥管 泥浆密度
13.2	泥浆 浓度	mixture concentration	mix_cont_*	百分比(%)	a) * 为排泥管名称通配符; b) 单位体积泥浆中所含原状土体积的百 分比。 示例:mix_cont_sb,信号源全称为:右舷排泥管 泥浆浓度

表 9 产量计量系统信号源标识与单位(续)

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
13.3	泥浆流速	mixture velocity	mix_v_*	米每秒 (m/s)	a) * 为排泥管名称通配符; b) 泥浆在单位时间内经过的距离。 示例:mix_v_sb,信号源全称为:右舷排泥管泥浆浓度
13.4	泥浆流量	mixture flow	mix_flw_*	立方米每小时 (m ³ /h)	a) * 为排泥管名称通配符; b) 单位时间内的泥浆体积量。 示例:mix_flw_sb,信号源全称为:右舷排泥管泥浆流量
13.5	船舶吃水	draught	dra_*	米 (m)	a) * 为吃水传感器名称通配符; b) 吃水传感器处深度。 示例:dra_ps,信号源全称为:左舷船舶吃水
13.6	船舶纵倾	trim	trim	度 (°)	a) 船体艏艉方向相对水平面夹角; b) 船体与水平面平行时夹角为0; c) 艏部向下夹角为正,艉部向下夹角为负
13.7	船舶横倾	list	list	度 (°)	a) 船体左右方向相对水平面夹角; b) 船体与水平面平行时夹角为0; c) 左舷向下夹角为正,右舷向下夹角为负

14 吸排泥管系系统

吸排泥管系系统信号源标识与单位应符合表 10 的规定。

表 10 吸排泥管系系统信号源标识与单位

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
14.1	泥泵吸口 闸阀开度	dredge pump suction valve opening	dp_suc_opn_*	百分比 (%)	a) * 为泥泵名称通配符; b) 泥泵吸口闸阀行程百分比; c) 闸阀全关:状态值0; d) 闸阀全开:状态值100%。 示例:dp_suc_opn_ps,信号源全称为:左舷泥泵吸口闸阀开度
14.2	闸阀 状态	gate valve status	gv_*_sta_#	—	a) * 为闸阀名称通配符; b) #为开/关状态名称通配符; c) 限位激活:信号源值为“1”; d) 限位未激活:信号源值为“0”。 示例:gv_1_sta_open,信号源全称为:1号闸阀打开限位

表 10 吸排泥管系统信号源标识与单位(续)

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
14.3	蝶阀开度	butterfly valves angle	bv_agl_*	百分比 (%)	a) * 为蝶阀名称通配符; b) 角度百分比; c) 蝶阀全关时角度为 0°。 示例:bv_agl_1,信号源全称为:1 号蝶阀开度
14.4	蝶阀状态	butterfly valve status	bv_*_sta_#	—	a) * 为蝶阀名通配符; b) #为开/关状态通配符; c) 限位激活:信号源值为“1”; d) 限位未激活:信号源值为“0”。 示例:bv_1_sta_open,信号源全称为:1 号蝶阀打开限位
14.5	冲洗泵冲洗压力	flush pump pressure	fp_prs_*	千帕 (kPa)	a) * 为冲洗泵名称通配符; b) 冲洗泵出口绝对压力与标准大气压的差值。 示例:fp_prs_1,信号源全称为:1 号冲洗泵冲洗压力
14.6	冲洗泵运行	flush pump run	fp_run_*	—	a) * 为冲洗泵名称通配符; b) 运行激活:信号源值为“1”; c) 运行未激活:信号源值为“0”。 示例:fp_run_1,信号源全称为:1 号冲洗泵运行
14.7	冲洗泵故障	flush pump failure	fp_fail_*	—	a) * 为冲洗泵名称通配符; b) 故障激活:信号源值为“1”; c) 故障未激活:信号源值为“0”。 示例:fp_fail_1,信号源全称为:1 号冲洗泵故障

15 疏浚设备驱动系统

疏浚设备驱动系统信号源标识与单位应符合表 11 的规定。

表 11 疏浚设备驱动系统信号源标识与单位

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
15.1	液压油柜油压力	hydraulic oil pressure	hy_oil_prs_*	千帕 (kPa)	a) * 为液压油柜名称通配符; b) 液压油柜出口压强。 示例:hy_oil_prs_mtk,信号源全称为:主液压油柜液压油压力
15.2	液压油柜油温度	hydraulic tank oil temperature	hy_oil_tep_*	摄氏度 (℃)	* 为液压油柜名称通配符。 示例:hy_oil_tep_mtk,信号源全称为:主液压油柜温度

表 11 疏浚设备驱动系统信号源标识与单位(续)

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
15.3	液压泵油压	hydraulic oil pump pressure	hy_oil_pmp_*_prs	千帕 (kPa)	a) * 为液压油柜名称通配符; b) 液压泵出口压强。 示例:hy_oil_pmp_mtk_prs,信号源全称为:主液压油柜油压
15.4	液压泵流量	hydraulic pump flow	hy_pmp_*_flw	升每分钟 (L/min)	a) * 为液压泵名称通配符; b) 单位时间内液压泵实际输送油的体积。 示例:hy_pmp_a_flw,信号源全称为:液压泵 a 流量
15.5	液压油柜油温度高	hydraulic tank oil temperature high	hy_oil_tep_hi_*	—	a) * 为液压油柜名称通配符; b) 油温高激活:信号源值为“1”; c) 油温高未激活:信号源值为“0”。 示例:hy_oil_tep_hi_mtk,信号源全称为:主液压油柜油温度高
15.6	液压油柜液位低位	hydraulic tank level low	hy_tank_lvl_lo_*	—	a) * 为液压油柜名称通配符; b) 液位低激活:信号源值为“1”; c) 液位低未激活:信号源值为“0”。 示例:hy_tank_lvl_lo_mtk,信号源全称为:主液压油柜液位低位
15.7	液压油柜液位低低位	hydraulic tank level low - low	hy_tank_lvl_lo_lo_*	—	a) * 为液压油柜名称通配符; b) 液位低低激活:信号源值为“1”; c) 液位低低未激活:信号源值为“0”。 示例:hy_tank_lvl_lo_lo_mtk,信号源全称为:主液压油柜液位低低位
15.8	液压油柜进/出口阀状态	hydraulic tank valve status	hy_tank_*_#_vs	—	a) * 为液压油柜名称通配符; b) #为进口/出口名称通配符; c) 打开激活:信号源值为“1”; d) 打开未激活:信号源值为“0”。 示例:hy_tank_main_out_vs,信号源全称为:主液压油箱出口阀打开状态
15.9	液压泵吸/出口阀状态	hydraulic pump valve status	hy_pmp_*_#_vs	—	a) * 为液压泵名称通配符; b) #为吸口/出口名称通配符; c) 打开激活:信号源值为“1”; d) 打开未激活:信号源值为“0”。 示例:hy_pmp_a_suc_vs,信号源全称为:液压泵 a 吸口阀打开状态

表 11 疏浚设备驱动系统信号源标识与单位(续)

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
15.10	液压泵 遥控	hydraulic pump remote control	hy_pmp_*_rmt	—	a) * 为液压泵名称通配符; b) 遥控激活:信号源值为“1”; c) 遥控未激活:信号源值为“0”。 示例:hy_pmp_a_rmt,信号源全称为:液压泵 a 遥控
15.11	液压泵 运行	hydraulic pump run	hy_pmp_*_run	—	a) * 为液压泵名称通配符; b) 运行激活:信号源值为“1”; c) 运行未激活:信号源值为“0”。 示例:hy_pmp_a_run,信号源全称为:液压泵 a 运行
15.12	液压泵 故障	hydraulic pump failure	hy_pmp_*_fail	—	a) * 为液压泵名称通配符; b) 故障激活:信号源值为“1”; c) 故障未激活:信号源值为“0”。 示例:hy_pmp_a_fail,信号源全称为:液压泵 a 故障
15.13	液压泵 应急停止	Hydraulic pump emergency stop	hy_pmp_emg_ stp_*	—	a) * 为液压泵名称通配符; b) 应急停止激活:信号源值为“1”; c) 应急停止未激活:信号源值为“0”。 示例:hy_pmp_emg_stp_a,信号源全称为:液压 泵 a 应急停止
15.14	变频器 电压	frequency converter voltage	fc_vol_*_#	伏特 (V)	a) * 为变频器名称通配符; b) #为电压名称通配符。 示例:fc_vol_1_out,信号源全称为:1 号泥泵变 频器输出电压
15.15	变频器 扭矩	frequency converter torque	fc_tor_*_#	牛顿·米 (N·m)	a) * 为变频器名称通配符; b) * 为扭矩名称通配符。 示例:fc_tor_1_out,信号源全称为:1 号泥泵变 频器输出扭矩
15.16	变频器 功率	frequency converter power	fc_pwr_*_#	千瓦 (kW)	a) * 为变频器名称通配符; b) #为功率名称通配符。 示例:fc_pwr_2_out,信号源全称为:2 号泥泵 变频器输出功率
15.17	变频器 电流	frequency converter current	fc_cur_*_#	安培 (A)	a) * 为变频器名称通配符; b) #为电流名称通配符。 示例:fc_cur_1_out,信号源全称为:1 号泥泵变 频器输出电流

表 11 疏浚设备驱动系统信号源标识与单位(续)

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
15.18	变频器 备妥	frequency converter ready for use	fc_rfu_*	—	a) * 为变频器名称通配符; b) 备妥激活:信号源值为“1”; c) 备妥未激活:信号源值为“0”。 示例:fc_rfu_1,信号源全称为:1 号泥泵变频器备妥
15.19	变频器 运行	frequency converter run	fc_run_*	—	a) * 为变频器名称通配符; b) 运行激活:信号源值为“1”; c) 运行未激活:信号源值为“0”。 示例:fc_run_1,信号源全称为:1 号泥泵变频器运行
15.20	变频器 故障	frequency converter failure	fc_fail_*	—	a) * 为变频器名称通配符; b) 故障激活:信号源值为“1”; c) 故障未激活:信号源值为“0”。 示例:fc_fail_1,信号源全称为:1 号泥泵变频器故障
15.21	变频器 应急停止	frequency converter emergency stop	fc_emg_stp_*	—	a) * 为变频器名称通配符; b) 应急停止激活:信号源值为“1”; c) 应急停止未激活:信号源值为“0”。 示例:fc_emg_stp_1,信号源全称为:1 号泥泵变频器应急停止
15.22	电机 转速	electric motor speed	em_spd_*	转每分 (r/min)	a) * 为电机名称通配符; b) 单位时间内电机旋转速度。 示例:em_spd_1,信号源全称为:1 号泥泵电机转速
15.23	电机 电压	electric motor voltage	em_vol_*	伏特 (V)	a) * 为电机名称通配符; b) 电机工作电压。 示例:em_vol_1,信号源全称为:1 号泥泵电机电压
15.24	电机 电流	electric motor current	em_cur_*	安培 (A)	a) * 为电机名称通配符; b) 电机工作电流。 示例:em_cur_1,信号源全称为:1 号泥泵电机电流
15.25	电机 功率	electric motor power	em_pwr_*	千瓦 (kW)	a) * 为电机名称通配符; b) 电机工作功率。 示例:em_pwr_1,信号源全称为:1 号泥泵电机功率

表 11 疏浚设备驱动系统信号源标识与单位(续)

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
15.26	电机轴承温度	electric motor bearing temperature	em_bear_tep_ *_#	摄氏度 (℃)	a) * 为电机名称通配符; b) #为温度名称通配符。 示例:em_bear_tep_1_DE,信号源全称为:1 号泥泵电机驱动端轴承温度
15.27	电机绕组温度	electric motor winding temperature	em_wind_tep_ *_#	摄氏度 (℃)	a) * 为电机名称通配符; b) * 为温度名称通配符。 示例:em_wind_tep_1_1U,信号源全称为:1 号泥泵电机第一 U 相绕组温度
15.28	电机冷却风扇运行	electric motor cooling fan run	em_cool_fan_ *_run	—	a) * 为电机名称通配符; b) 运行激活:信号源值为“1”; c) 运行未激活:信号源值为“0”。 示例:em_cool_fan_1_run,信号源全称为:1 号泥泵电机冷却风扇运行
15.29	水下电机漏水状态	underwater motor bilge status	um_wat_ble	—	a) 漏水状态激活:信号源值为“1”; b) 漏水状态未激活:信号源值为“0”
15.30	绞刀驱动液压马达压力	cutter hydraulic motor pressure	ctr_hy_mt_prs_ *	千帕 (kPa)	a) * 为绞刀驱动液压马达名称通配符; b) 绞刀液压马达输入压力。 示例:ctr_hy_mt_prs_1,信号源全称为:1 号绞刀液压马达压力

16 船舶动力系统

船舶动力系统信号源标识与单位应符合表 12 的规定。

表 12 船舶动力系统信号源标识与单位

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
16.1	柴油机燃油消耗量	diesel fuel consumption	dsl_fuel_cop_ *	立方每小时 (m³/h)	a) * 为柴油机名称通配符; b) 单位时间内计量的燃油体积。 示例:dsl_fuel_cop_1,信号源全称为:1 号柴油机燃油消耗量
16.2	柴油机转速	diesel speed	dsl_spd_ *	转每分 (r/min)	a) * 为柴油机名称通配符; b) 柴油机的实际旋转速度。 示例:dsl_spd_1,信号源全称为:1 号柴油机转速
16.3	柴油机负荷	diesel load	dsl_lod_ *	百分比 (%)	a) * 为柴油机名称通配符; b) 柴油机零负荷:0% ; c) 柴油机满负荷:100%。 示例:dsl_lod_1,信号源全称为:1 号柴油机负荷

表 12 船舶动力系统信号源标识与单位(续)

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
16.4	柴油机轴功率	diesel shaft power	dsl_sf_pwr_*	千瓦 (kW)	a) * 为柴油机名称通配符; b) 柴油机轴输出功率。 示例:dsl_sf_pwr_1,信号源全称为:1 号柴油机功率
16.5	柴油机故障	diesel failure	dsl_fail_*	—	a) * 为柴油机名称通配符; b) 故障激活:信号源值为“1”; c) 故障未激活:信号源值为“0”。 示例:dsl_fail_1,信号源全称为:1 号柴油机故障
16.6	柴油机紧急停车	diesel emergency stop	dsl_emg_stp_*	—	a) * 为柴油机名称通配符; b) 紧急停车激活:信号源值为“1”; c) 紧急停车未激活:信号源值为“0”。 示例:dsl_emg_stp_1,信号源全称为:1 号柴油机紧急停车
16.7	发电机电压	generator voltage	gnt_vol_*	伏特 (V)	a) * 为发电机名称通配符; b) 发电机输出电压。 示例:gnt_vol_1,信号源全称为:1 号发电机电压
16.8	发电机电流	generator current	gnt_cur_*	安培 (A)	a) * 为发电机名称通配符; b) 发电机输出电流。 示例:gnt_cur_1,信号源全称为:1 号发电机电流
16.9	发电机功率	generator power	gnt_pwr_*	千瓦 (kW)	a) * 为发电机名称通配符; b) 发电机轴输出功率。 示例:gnt_pwr_1,信号源全称为:1 号发电机功率
16.10	变压器电压	transformer voltage	trf_vol_*	伏特 (V)	a) * 为变压器名称通配符; b) 变压器输出电压。 示例:gnt_vol_1,信号源全称为:1 号变压器电压
16.11	变压器电流	transformer current	trf_cur_*	安培 (A)	a) * 为变压器名称通配符; b) 变压器输出电流。 示例:trf_cur_1,信号源全称为:1 号变压器电流

17 定位导航系统

定位导航系统信号源标识与单位应符合表 13 的规定。

表 13 定位导航系统信号源标识与单位

序号	名称	英文名称	信号源标识	信号源单位	描述
17.1	水深	water depth	water_depth_*	米 (m)	a) * 为测深仪名称通配符; b) 海平面距离海底的垂直距离。 示例:water_depth_1,信号源全称为:1 号测深仪水深
17.2	船舶经度位置	ship longitude position	sp_longtd_pos	度 (°)	船舶在大地坐标系中的经度值
17.3	船舶纬度位置	ship latitude position	sp_latd_pos	度 (°)	船舶在大地坐标系中的纬度值
17.4	船舶艏向	ship heading	sp_head_*	度 (°)	a) * 为罗经名通称配符; b) 船舶艏艉线在水平面上的投影与真北方向的夹角。 示例:sp_head_1,信号源全称为:1 号罗经艏向
17.5	潮位	tide	tide	米 (m)	基于海图基准面的水面高度

中文索引

B

变频器备妥·····	15.18
变频器电流·····	15.17
变频器电压·····	15.14
变频器功率·····	15.16
变频器故障·····	15.20
变频器扭矩·····	15.15
变频器应急停止·····	15.21
变频器运行·····	15.19
变压器电流·····	16.11
变压器电压·····	16.10

C

柴油机负荷·····	16.3
柴油机故障·····	16.5
柴油机紧急停车·····	16.6
柴油机燃油消耗量·····	16.1
柴油机轴功率·····	16.4
柴油机转速·····	16.2
潮位·····	17.5
冲洗泵冲洗压力·····	14.5
冲洗泵故障·····	14.7
冲洗泵运行·····	14.6
船舶吃水·····	13.5
船舶横倾·····	13.7
船舶艏向·····	17.4
船舶经度位置·····	17.2
船舶纬度位置·····	17.3
船舶纵倾·····	13.6

D

电机电流·····	15.24
电机电压·····	15.23
电机功率·····	15.25
电机冷却风扇运行·····	15.28

电机绕组温度..... 15.27

电机轴承温度..... 15.26

电机转速..... 15.22

蝶阀开度 14.3

蝶阀状态 14.4

定位桩倒桩油缸压力..... 8.7

定位桩高度..... 8.8

定位桩夹具夹紧 8.13

定位桩夹具松开 8.12

定位桩夹具油缸压力..... 8.5

定位桩夹具油缸压力低 8.14

定位桩提升限位 8.15

定位桩提升油缸压力..... 8.6

定位桩下降限位 8.16

定位桩蓄能器压力低..... 8.9

定位桩蓄能器压力高 8.10

定位桩着地 8.11

E

耳轴吃水 6.2

F

发电机电流 16.8

发电机电压 16.7

发电机功率 16.9

封水泵功率 12.8

封水泵转速 12.7

H

横移速度 7.1

横移角度 7.2

横移拉力 7.3

横移反张力..... 7.4

横移摆动距离..... 7.5

J

绞车钢丝绳长度 11.3

绞车工作扭矩 11.2

绞车工作压力	11.1
绞车应急停止	11.4
绞刀冲洗泵冲洗压力	5.16
绞刀冲洗泵故障	5.19
绞刀冲洗泵流量	5.17
绞刀冲洗泵运行	5.18
绞刀功率	5.5
绞刀滑油流量	5.3
绞刀滑油流量低	5.13
绞刀滑油温度	5.4
绞刀滑油温度高	5.14
绞刀滑油压力	5.2
绞刀滑油压力低	5.12
绞刀滑油油柜液位低	5.15
绞刀驱动液压马达压力	15.30
绞刀轴水润滑流量	5.6
绞刀轴水润滑流量低	5.7
绞刀轴水润滑温度	5.8
绞刀轴油润滑流量	5.9
绞刀轴油润滑流量低	5.10
绞刀轴油润滑温度	5.11
绞刀转速	5.1

N

泥泵封水流量	12.5
泥泵封水压力	12.6
泥泵滑油流量	12.11
泥泵滑油流量低	12.12
泥泵滑油温度	12.13
泥泵滑油温度高	12.14
泥泵滑油压力	12.9
泥泵滑油压力低	12.10
泥泵滑油油柜液位低	12.18
泥泵离合器合排	12.19
泥泵离合器滑差	12.21
泥泵离合器脱排	12.20
泥泵排出压力	12.3
泥泵盘车机啮合	12.15
泥泵盘车机运行	12.16
泥泵维修开关	12.17
泥泵吸口闸阀开度	14.1

泥泵吸入真空 12.4

泥泵轴功率 12.2

泥泵转速 12.1

泥浆流量 13.4

泥浆流速 13.3

泥浆密度 13.1

泥浆浓度 13.2

P

抛锚杆角度..... 9.5

Q

桥架波浪补偿器锁定状态..... 6.9

桥架波浪补偿器位置..... 6.8

桥架波浪补偿器蓄能器压力..... 6.7

桥架波浪补偿器压力..... 6.6

桥架插销油缸状态..... 6.3

桥架角度 6.1

桥架上限位..... 6.4

桥架下限位..... 6.5

R

柔性钢桩储存罐氮气压力 8.19

柔性钢桩蓄能器氮气压力 8.18

柔性钢桩油缸油压 8.17

S

三缆定位锚经度位置..... 9.1

三缆定位锚纬度位置..... 9.2

三缆定位桩经度位置..... 9.3

三缆定位桩纬度位置..... 9.4

水深 17.1

水下电机漏水状态..... 15.29

T

台车后限位..... 8.4

台车前限位..... 8.3

台车行程	8.1
台车压力	8.2

Y

液压泵故障	15.12
液压泵吸/出口阀状态	15.9
液压泵流量	15.4
液压泵遥控	15.10
液压泵应急停止	15.13
液压泵油压	15.3
液压泵运行	15.11
液压油柜进/出口阀状态	15.8
液压油柜液位低低位	15.7
液压油柜液位低位	15.6
液压油柜油温度	15.2
液压油柜油温度高	15.5
液压油压力	15.1

Z

闸阀状态	14.2
真空释放阀压力	12.22
真空释放阀状态	12.23
装驳管角度	10.3
装驳管舷内状态	10.1
装驳管舷外状态	10.2

英文索引

A

anchor boom angle 9.5

B

butterfly valve status 14.4

butterfly valves angle 14.3

C

cutter flush pump failure 5.19

cutter flush pump flow 5.17

cutter flush pump pressure 5.16

cutter flush pump run 5.18

cutter hydraulic motor pressure 15.30

cutter lubricating oil flow 5.3

cutter lubricating oil flow low 5.13

cutter lubricating oil pressure 5.2

cutter lubricating oil pressure low 5.12

cutter lubricating oil tank level low 5.15

cutter lubricating oil tank temperature 5.4

cutter lubricating oil temperature high 5.14

cutter power 5.5

cutter shaft oil lubrication flow 5.9

cutter shaft oil lubrication flow low 5.10

cutter shaft oil lubrication temperature 5.11

cutter shaft water lubrication flow 5.6

cutter shaft water lubrication flow low 5.7

cutter shaft water lubrication temperature 5.8

cutter rotation speed 5.1

D

diesel emergency stop 16.6

diesel failure 16.5

diesel fuel consumption 16.1

diesel load 16.3

diesel shaft power	16.4
diesel speed	16.2
draught	13.5
dredge pump clutch engaged	12.19
dredge pump clutch slipping	12.21
dredge pump clutch takeoff	12.20
dredge pump discharge pressure	12.3
dredge pump lubricating oil flow	12.11
dredge pump lubricating oil flow low	12.12
dredge pump lubricating oil pressure	12.9
dredge pump lubricating oil pressure low	12.10
dredge pump lubricating oil tank level low	12.18
dredge pump lubricating oil temperature	12.13
dredge pump lubricating oil temperature high	12.14
dredge pump maintenance switch	12.17
dredge pump shaft power	12.2
dredge pump speed	12.1
dredge pump suction vacuum	12.4
dredge pump suction valve opening	14.1
dredge pump turning gear engaged	12.15
dredge pump turning gear run	12.16

E

electric motor bearing temperature	15.26
electric motor cooling fan run	15.28
electric motor current	15.24
electric motor power	15.25
electric motor speed	15.22
electric motor voltage	15.23
electric motor winding temperature	15.27

F

flush pump failure	14.7
flush pump pressure	14.5
flush pump run	14.6
frequency converter current	15.17
frequency converter emergency stop	15.21
frequency converter failure	15.20
frequency converter power	15.16
frequency converter ready for use	15.18

frequency converter run	15.19
frequency converter torque	15.15
frequency converter voltage	15.14

G

gate valve status	14.2
generator current	16.8
generator power	16.9
generator voltage	16.7
gland pump power	12.8
gland pump speed	12.7
gland water flow	12.5
gland water pressure	12.6

H

hydraulic oil pressure	15.1
hydraulic oil pump pressure	15.3
hydraulic tank oil temperature	15.2
hydraulic tank oil temperature high	15.5
hydraulic pump emergency stop	15.13
hydraulic pump failure	15.12
hydraulic pump flow	15.4
hydraulic pump remote control	15.10
hydraulic pump run	15.11
hydraulic pump valve status	15.9
hydraulic tank level low	15.6
hydraulic tank level low-low	15.7
hydraulic tank valve status	15.8

L

ladder angle	6.1
ladder latch cylinder status	6.3
ladder swell compensator accumulator pressure	6.7
ladder swell compensator lock status	6.9
ladder swell compensator position	6.8
ladder swell compensator pressure	6.6
ladder tube low limit	6.5
ladder tube up limit	6.4
latitude of The Christmas Tree anchor	9.2

latitude of the guide post of Christmas Tree	9.4
list	13.7
longitude of The Christmas Tree anchor	9.1
longitude of the guide post of Christmas Tree	9.3

M

mixture concentration	13.2
mixture density	13.1
mixture flow	13.4
mixture velocity	13.3

S

ship heading	17.4
ship longitude position	17.2
ship latitude position	17.3
side casting installation angle	10.3
side casting installation inboard status	10.1
side casting installation outboard status	10.2
spud accumulator pressure high	8.10
spud accumulator pressure low	8.9
spud carrier limit aft	8.4
spud carrier limit fore	8.3
spud carrier position	8.1
spud carrier pressure	8.2
spud clamp close	8.13
spud clamp cylinder pressure	8.5
spud clamp cylinder pressure low	8.14
spud clamp open	8.12
spud down limit	8.16
spud guard accumulator N2 pressure	8.18
spud guard oil pressure	8.17
spud guard storage N2 pressure	8.19
spud height	8.8
spud hoisting cylinder pressure	8.6
spud landing	8.11
spud tilting cylinder pressure	8.7
spud up limit	8.15
swing angle	7.2
swing distance	7.5
swing force	7.3

swing self-tension	7.4
swing speed	7.1

T

tide	17.5
transformer current	16.11
transformer voltage	16.10
trim	13.6
trunnion draught	6.2

U

underwater motor bilge status	15.29
-------------------------------------	-------

V

vacuum release valve pressure	12.22
vacuum release valve status	12.23

W

water depth	17.1
winch emergency stop	11.4
winch pressure	11.1
winch steel length	11.3
winch torque	11.2