

HMIS系列智能型 多吊点液压同步调载与监测系统 产品说明与技术规格书

HMIS系列智能型多吊点液压同步调载与监测系统

综合说明

HMIS系列智能型多吊点液压同步调载与监测系统，是赫曼根据大型构件吊装时对吊装点的位移和力的精确控制和智能管理需求而设计的系统，采用吊装专用液压油缸，吊装专用液压泵站，工业触摸式控制电脑，多种传感器组成，由专用的智能控制专用程序管理，具有自动控制多点同步位移，实时感知力与位移数据的功能。

HMIS系列智能型多吊点液压同步调载与监测系统，可选用4-6-8-12-16-20等多个吊装点，每个吊点的专用液压油缸可选择10-20-50-100-200吨等多种承载规格，通过单个或者多个多出口的专用液压泵站提供动力调节每个液压油缸进行位移与力的调整，由位移传感器和力传感器实时回传至工业触摸式控制电脑进行统一管理和调整；也可根据需要在专用液压泵站上安装动力电池，为空中吊装和移动过程中为自动控制系统提供电力保障。

HMIS系列智能型多吊点液压同步调载与监测系统，可在吊装专用液压泵站的控制屏上实现全部的参数设置，操作过程等工作；也可以通过近场无线通讯实现遥控操作；当然也可根据工作需要，通过5G/4G通讯实现远程监控，数据上传至智慧管理系统中或者远程电视大屏上。

HMIS系列智能型多吊点液压同步调载与监测系统采用了多种技术保障安全，吊装专用液压油缸集成包含液压锁在内的专用安全阀组，并可根据需要选择带随动机械螺母的升级型专用油缸，可选配动力电池在吊装过程中给控制系统供电，实现吊装过程中的力与位移的微量自动调节和实时系统监控及数据远程传输。



HMIS系列智能型多吊点液压同步调载与监测系统

技术特征

- 额定工作压力: 31.5-70 MPa
- 单吊点调整吨位: 10-20-50-100-200 Ton
- 单吊点调整行程: 200-400 mm
- 可控制吊点数量: 4-6-8-12-16-20 点
- 多吊点同步精度: 1 mm
- 单吊点调整精度: 1 mm
- 配置传感器类型: 位移传感器; 压力传感器; 角度传感器
- 系统操作方式: 本地触摸屏操作; 有线遥控手柄; 无线遥控触摸屏
- 安全标准配置: 液控安全阀组或液控平衡阀组; 电控球阀安全组件
- 安全可选配置: 油缸配套机械锁紧装置; 吊装状态实时感知
- 系统可选配功能: 滞空状态吊装自动调载; 滞空状态吊装实时监控; 数据实时远程传输与管理

智能控制系统

自动型操作

高精度多点同步

远程控制设备

远程数据传输

多种安全措施

滞空状态实时监控



HMIS系列智能型多吊点液压同步调载与监测系统技术参数表

产品型号	额定工作压力	多点同步精度	吊点调整精度	吊装液压油缸			吊装液压泵站		系统操作方式		产品型号
				数量	吨位	行程	数量	独立出口	本地控制台	无线遥控台	
	MPa	mm	mm	台	Ton	mm	台	个			
HMIS32-4C108-1P4-S/DP	31.5	1	1	4	10	200	1	4	√	-	HMIS32-4C108-1P4-S/DP
HMIS32-8C2016-1P8-R-S/DP	31.5	1	1	8	20	400	1	8	√	√	HMIS32-8C2016-1P8-R-S/DP
HMIS32-12C5016-3P4-R-S/DPA-L/HEO	31.5	1	1	12	50	400	3	4	√	√	HMIS32-12C5016-3P4-R-S/DPA-L/HEO
HMIS32-16C10016-4P4-R-S/DPA-L/HEO	31.5	1	1	16	100	400	4	4	√	√	HMIS32-16C10016-4P4-R-S/DPA-L/HEO
HMIS70-4C1008-1P4-S/DP	70	1	1	4	100	200	1	4	√	-	HMIS70-4C1008-1P4-S/DP
HMIS70-4C1008-1P4-R-S/DP	70	1	1	4	100	200	1	4	√	√	HMIS70-4C1008-1P4-R-S/DP
HMIS70-4C1008-1P4-R-S/DP-L/HM	70	1	1	4	100	200	1	4	√	√	HMIS70-4C1008-1P4-R-S/DP-L/HM
HMIS70-16C10016-4P4-R-S/DPA-L/HMO	70	1	1	16	100	400	4	4	√	√	HMIS70-16C10016-4P4-R-S/DPA-L/HMO
HMIS70-16C10016-4P4-R-S/DPA-L/HMO-DT	70	1	1	16	100	400	4	4	√	√	HMIS70-16C10016-4P4-R-S/DPA-L/HMO-DT

吊装液压油缸* 默认吊装承载规格为10吨至200吨，行程为200和400mm；10吨至100吨一般选用31.5MPa工作压力，100吨和200吨选用70MPa。吊装油缸会根据需要设置液压锁，电动锁，机械锁，软件锁等几种安全锁保障吊装过程中的安全，同时集成多种传感器和防护结构。

吊装液压泵站* 液压泵站默认设置4路独立油路，并留置了锂电池驱动的迷你泵站空间用于高空滞空时的实时监控或者动态补压需要；液压泵站集成了PLC控制系统，并设置了远程数据管理系统空间。

传感器设置* 系统默认安装位移传感器和压力传感器进行状态感知和自动控制，大型吊装结构项目会根据需要安装角度传感器，实现多个吊点的自动找平功能。

HMIS系列智能型多吊点液压同步调载与监测系统技术参数表

产品型号	安全措施					配置传感器类型			配置屏幕		数据实时传输与管理系统	产品型号
	液压锁		电动锁	机械锁	软件锁	位移	压力	角度	吋	类型		
	单向阀组	平衡阀组	球阀组	随动机械螺母	实时监控							
HMIS32-4C108-1P4-S/DP	-	√	√	-	-	√	√	-	7	触摸屏	-	HMIS32-4C108-1P4-S/DP
HMIS32-8C2016-1P8-R-S/DP	-	√	√	-	-	√	√	-	7	触摸屏	-	HMIS32-8C2016-1P8-R-S/DP
HMIS32-12C5016-3P4-R-S/DPA-L/HEO	-	√	√	-	√	√	√	√	7	触摸屏	-	HMIS32-12C5016-3P4-R-S/DPA-L/HEO
HMIS32-16C10016-4P4-R-S/DPA-L/HEO	-	√	√	-	√	√	√	√	7	触摸屏	-	HMIS32-16C10016-4P4-R-S/DPA-L/HEO
HMIS70-4C1008-1P4-S/DP	√	-	-	-	-	√	√	-	7	触摸屏	-	HMIS70-4C1008-1P4-S/DP
HMIS70-4C1008-1P4-R-S/DP	√	-	-	-	-	√	√	-	7	触摸屏	-	HMIS70-4C1008-1P4-R-S/DP
HMIS70-4C1008-1P4-R-S/DP-L/HM	√	-	-	√	-	√	√	-	7	触摸屏	-	HMIS70-4C1008-1P4-R-S/DP-L/HM
HMIS70-16C10016-4P4-R-S/DPA-L/HMO	√	-	-	√	√	√	√	√	7	触摸屏	-	HMIS70-16C10016-4P4-R-S/DPA-L/HMO
HMIS70-16C10016-4P4-R-S/DPA-L/HMO-DT	√	-	-	√	√	√	√	√	7	触摸屏	√	HMIS70-16C10016-4P4-R-S/DPA-L/HMO-DT

吊装液压油缸* 默认吊装承载规格为10吨至200吨，行程为200和400mm；10吨至100吨一般选用31.5MPa工作压力，100吨和200吨选用70MPa。吊装油缸会根据需要设置液压锁，电动锁，机械锁，软件锁等几种安全锁保障吊装过程中的安全，同时集成多种传感器和防护结构。

吊装液压泵站* 液压泵站默认设置4路独立油路，并留置了锂电池驱动的迷你泵站空间用于高空滞空时的实时监控或者动态补压需要；液压泵站集成了PLC控制系统，并设置了远程数据管理系统空间。

传感器设置* 系统默认安装位移传感器和压力传感器进行状态感知和自动控制，大型吊装结构项目会根据需要安装角度传感器，实现多个吊点的自动找平功能。

HMIS系列智能型多吊点液压同步调载与监测系统主要组成产品



无线电脑总控制台

产品系列：WSTC系列

常用型号：WSTC4-LP, WSTC8-LP

产品说明：

WSTC系列无线控制台采用功能强大、稳定可靠的PLC进行集中控制。PLC控制系统具有抗干扰能力强，性能稳定，运行寿命长，调试维护方便的特点。无线控制台所有执行操作由按钮及触摸屏完成，无线控制台与泵站之间通过无线AP及以太网协议通讯，确保系统的安全可靠节能的运行。无线控制台采用可重复充电的锂离子电池提供动力。



吊装专用液压泵站

产品系列：HSEPC系列

常用型号：HSEPC14240W-4AT, HSEPC24240W-4AT

产品说明：

HSEPC系列吊装专用液压泵站转为多吊点智能调载需求而设计，泵站采用工业控制屏幕集成PLC控制程序，设计有多路独立液压油路为相应的吊装专用液压油缸提供动力。专用液压泵站设计有常规供电液压泵，在市电供电的情况下进行调载工作，同时设计有锂电池供电的微量迷你泵预装空间，可选配用于滞空状态下的系统工作。



吊装专用液压油缸

产品系列：RPD系列

常用型号：RPD2016-LP, RPD5016-LP

产品说明：

RPD系列吊装专用油缸采用拉式油缸设计，两端采用吊耳连接方式，集成位移传感器，压力传感器，并设计有专用的防碰撞防护措施。RPD系列吊装专用油缸除了安全系数的冗余外，同时集成了液压锁，或电力锁，或机械锁防止工作过程中的意外发生，保障人员、吊装物及设备的安全。

配置与可选特色功能：高精度多点同步；自动型操作；远程控制设备；数据实时传输与管理；多种安全锁；滞空状态自动监测

高精度多点同步

- 多个吊装点的位移调载具备1mm的同步精度
- 多个或单个吊装点的调整和定位具备1mm的精度
- 多个或单个吊装点的调整，可在操作控制屏幕上输入调整位移值和精度，系统将自动实现
- 多点和单点的同步精度，定位精度通过专用智能控制程序，PLC模块组，位移传感器等协同实现并加以保障，无需人工进行干预

智能控制系统

- 智能调载与监控系统集成触摸型人机交互界面，PLC执行模块组，多组态液压动力系统，专用的液压调载油缸，多种传感器及数据传输与管理模块，根据不同的工况智能匹配相应的功能模块，协同工作。
- 在4至20个吊装点的范围，无论是吊具自动预张紧，还是位移量的精确调整，或者是安全措施自动跟随，又或是数据的实时监测与传输等各大类功能上，只需操作者进行简单的选择和输入，程序将会自动进行匹配与执行。

自动型操作

- 系统安装连接完成后，调载过程与压力监测过程都由程序自动完成，无需人工干预，操作人员只需在触摸屏上进行相关数据输入即可
- 吊点的单个或者多个选择，只需要在工业触摸屏上选择即可
- 通过屏幕设定一个力值，系统将自动实现多点的“预张紧”
- 通过屏幕设定调整位移值和精度，系统将自动进行位移量的同步调整
- 选择配置角度传感器，相应的智能控制程序将自动实现构件或吊架的水平

远程控制设备

- 远离作业区操作可保障人员的安全，操作者可选择无线电脑总控制台进行地面和空中的遥控操作，同时可通过屏幕前面掌控各种状态数据。
- 操作者可选择有线的手柄进行远距离的操作，也可通过泵站上的控制屏幕进行本地的操作。
- 操作者也可通过基于5G的广域远程控制系统进行操作，鉴于操作者不能目视调整构件的局限性及广域网的数据延时现象，需在有充分的人员保障情况下采用。

配置与可选特色功能：高精度多点同步；自动型操作；远程控制设备；数据实时传输与管理；多种安全锁；滞空状态自动监测

多种安全措施

- 专业的厂家和多年的应用经验是安全的前提和保障
- 安全冗余：选择高性能油缸材料，多倍冗余的安全系数
- “液压锁”：系统标配液控单向阻尼阀组或平衡阀组保障安全
- “电动锁”：可选配电动锁止球阀组，通过程序控制提供安全保障
- “机械锁”：可选配机械锁，电驱随动螺母的机械结构提供可靠的安全保障
- “软件锁”：可选配实时监测功能，随时对过程监控以便采取措施

滞空状态实时监控

- 该功能为系统的可选项，可根据需要选购该功能
- 系统在低空位置调载结束，进入高空转移并下放前的滞空状态下，可通过滞空状态实时监控监控每个吊装点的位移值和力值，并与调载结束前的各数值进行比较，以监控各吊点在滞空状态下的数值变化，以便管理者可根据情况及时做出预判和计划变更。

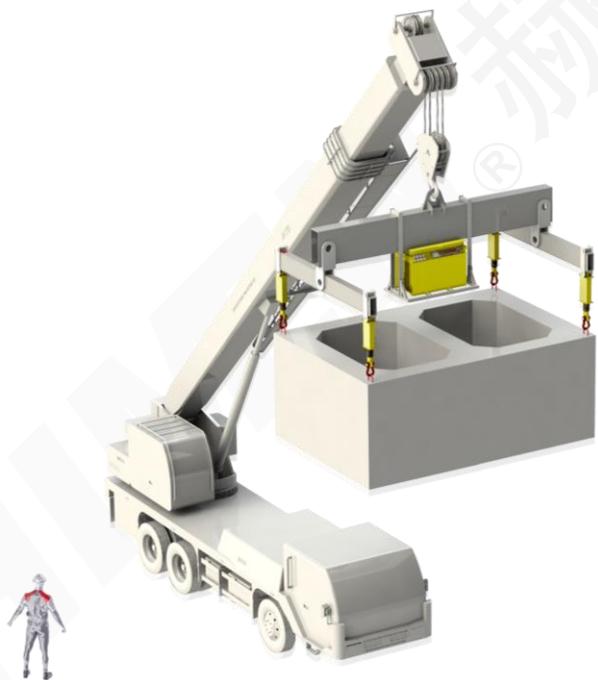
远程数据传输

- 该功能为系统的可选项，可根据需要选购该功能
- 数据远程传输和管理通过有线通讯线，局域网的WIFI网络或5G/4G无线网络
- 远程数据传输可投送到远程控制台，电脑端网页界面，手机界面，电视大屏或MES智慧管理系统

滞空状态自动控压

- 该功能为系统的可选项，可根据需要选购该功能
- 系统可以根据滞空状态自动控压需求，选配锂电池给微量迷你泵和电气系统提供电力，系统通过监控位移值或力值的实时变化，通过微量加减保持个点维持在原来的位移值或压力值。

HMIS系列智能型多吊点液压同步调载与监测系统型号说明



HMIS70-16C10016-4P4-R-S/DPA-L/HEMO-DT

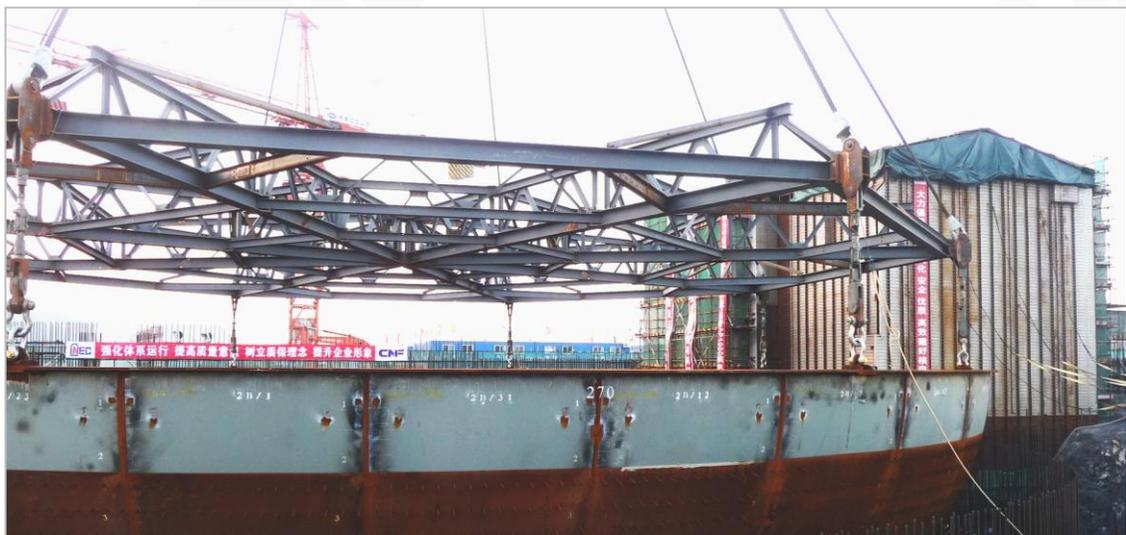
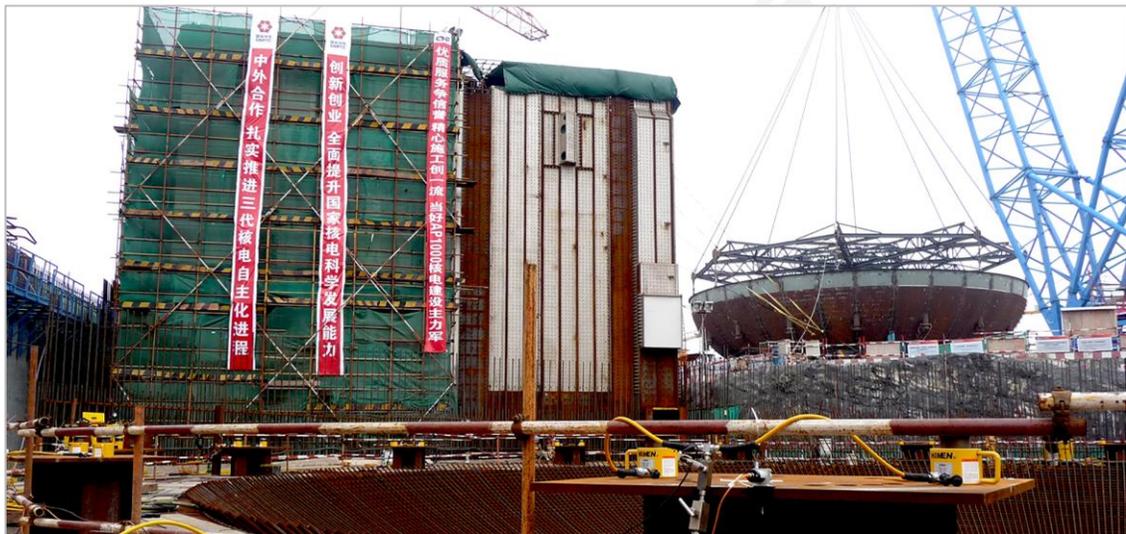
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

1	HIMS	产品属于HMIS系列
2	70	系统的工作压力，常规为31.5MPa和70MPa
3	16	系统内吊装专用液压油缸的数量
4	100	系统内单个吊装专用液压油缸的调载能力，单位为ton
5	16	系统内吊装专用液压油缸的调整行程，单位为英吋
6	4	系统内吊装专用液压泵站的数量
7	4	系统内吊装专用液压泵站的独立供油油路数量
8	R	系统配置有远程无线遥控台进行操作
9	S	系统内配置的传感器类型，默认会配置位移和力传感器
10	DPA	D为位移传感器；P为压力传感器；A为角度传感器
11	L	系统内配置的安全措施
12	HEMO	H配置有液压锁；E配置电力锁M配置机械锁；O配置软件锁
13	DT	系统配置有数据实时监测与传输模块

HMIS系列智能型多吊点液压同步调载与监测系统应用案例与可应用场景



HMIS系列智能型多吊点液压同步调载与监测系统应用案例与可应用场景





公司官方网站

微信在线客服

