

نام موجودیت: گره (Node)

Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF-ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
						X		Long Integer	Node_ID			نام مشخصه گره	۱
						X		Long Integer	Group_ID			منطقه	۲
						X		Long Integer	VoltLevel_ID			سطح ولتاژ	۳
						X		TeXt (۰۰)	Name	X		نام نود	۴
						X		TeXt (۸)	ShortName			نام اختصاری نود	۵
						X	kV	Double	Un	X		ولتاژ نامی	۶
						X		Integer	Flag_Type			نوع نود	۷
				X			kA	Double	Ik _v			حداکثر جریان اتصال کوتاه مجاز	۸
				X			kA	Double	Ip			حداکثر پیک مجاز جریان اتصال کوتاه	۹
				X			%	Double	U _{ul}	X		حداکثر محدوده ولتاژ	۱۰
				X			%	Double	U _{ll}	X		حداقل محدوده ولتاژ	۱۱
				X			kV	Double	U _{ref}			مقدار ولتاژ مطلوب	۱۲
				X			m	Double	hr	X		فاصله از راست	۱۳
				X			m	Double	hh			فاصله از بالا	۱۴
				X			m	Double	sh			بلندی	۱۵

نام موجودیت: گره (Node)

Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
				X				Double	m			خط نصف النهار	۱۶
						X		Long Integer	Report_No			شماره گزارش	۱۷
	X							Integer	Flag_Reliability			داده قابلیت اطمینان مجزا	۱۸
	X							Long Integer	BusbarType_ID			نوع قابلیت اطمینان باس بار	۱۹
	X							Long Integer	SwitchBay\ID			کلید برای باس بار	۲۰
	X							Integer	Flag_HK			نود داخلی	۲۱
	X							Integer	Flag_ABW			حذف بار تحت شرایط کمبود دائمی ولتاژ	۲۲
	X							Integer	Flag_UM			انتقال باس	۲۳
	X							Long Integer	UM_Node_ID			باس انتقالی	۲۴
	X						h	Double	T_UM			مدت انتقال باس	۲۵
	X							Integer	Flag_VER			جابجایی بار	۲۶
	X							Long Integer	VER_Node_ID			باس جابجایی بار	۲۷
	X							Integer	Flag_VERP			اولویت جابجایی بار	۲۸
	X						h	Double	T_VER			مدت جابجایی بار	۲۹
	X						%	Double	p_VER			مقدار بار جابجا شده	۳۰

نام موجودیت: گره (Node)

Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
			X					Integer	Flag_Volt			دیاگرام خروجی ولتاژ	۳۱
			X					Long Integer	RefNode_ID			نود مرجع	۳۲
						X		Long Integer	EcoStation_ID			پست	۳۳
						X		Long Integer	EcoField_ID			منطقه	۳۴
X								Double	ci			هزینه مالکیت	۳۵
X								Double	Cs			هزینه تعطیلی	۳۶
X								Double	cm			هزینه نگهداری سالانه	۳۷
X								Double	coo			هزینه متفرقه سالانه	۳۸
X									Ti			زمان تأسیس	۳۹
X							y	Double	Tl			گستره عمر محاسباتی	۴۰
						X			Ts			زمان خاموشی	۴۱

نام موجودیت: ترمینال (Terminal)

Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	DigsilentName	GIS Name	نام قلم	ردیف
						X		Long Integer	Terminal_ID	X		نام مشخصه ترمینال	۱
						X		Long Integer	Element_ID			مشخصه عنصر	۲
						X		Long Integer	Node_ID	X		مشخصه نود	۳
						X		Integer	Flag_State	X		وضعیت بهره‌برداری	۴
						X	kA	Double	Ir	X		جریان نامی	۵
				X			kA	Double	Ikr	X		حداکثر جریان اتصال کوتاه	۶
						X		Integer	Flag_Terminal			نوع اتصال	۷
						X		Long Integer	Report_No			شماره گزارش	۸
			X					Integer	Flag_Cur			داده دیاگرام	۹
						X		Integer	Flag_Switch			کلید فیزیکی	۱۰
						X		Integer	Flag_Obs			محاسبه نتایج مورد نظر	۱۱

نام موجودیت: خط انتقال نیرو (Line)

Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF-ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
						X		Long Integer	Element_ID			نام مشخصه خط	۱
						X		Integer	Flag_LineTyp	X		انواع حالت های خط	۲
						X		TeXt (ε·)	LineTyp			اسم خط	۳
						X		Long Integer	Typ_ID	X		نوع خط	۴
						X		Integer	Flag_Typ_ID			شاخص انتخاب نوع خط	۵
						X	mm ²	Double	q	X		سطح مقطع	۶
						X	km	Double	l	X		طول خط	۷
						X	۱	Double	ParSys	X		تعداد خطوط موازی	۸
						X		Integer	Flag_Vart			محل کابل	۹
						X		Integer	Flag_Ll			استفاده از معادلات مقاومت موج	۱۰
						X	۱	Double	fr	X		ضریب کاهش	۱۱
						X		Integer	Flag_Tend			در نظرگیری درجه حرارت	۱۲
						X	°C	Double	Tend	X		دما در اتصال کوتاه	۱۳
						X	Ohm/km	Double	r	X		مقاومت	۱۴

نام موجودیت: خط انتقال نیرو (Line)

Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
						X	Ohm/km	Double	X	X		راکتانس	۱۵
						X	nF/km	Double	c	X		ظرفیت خازنی	۱۶
						X	kV	Double	Un	X		ولتاژ نامی	۱۷
						X		Integer	Flag_Mat	X		جنس خط	۱۸
						X		Integer	Flag_Cond	X		نوع هادی	۱۹
						X	kW/km	Double	va			تلفات ناشی	۲۰
						X	kA	Double	Ith			حد حرارتی جریان	۲۱
						X	Hz	Double	fn	X		فرکانس نامی	۲۲
						X	kA	Double	I\ s			قدرت اتصال کوتاه مجاز	۲۳
						X		Integer	Flag_Z۰_Input			نحوه ورود اطلاعات توالی صفر	۲۴
						X	p.u.	Double	X۰_X۱	X		نسبت راکتانس های توالی صفر و مثبت	۲۵
						X	p.u.	Double	R۰_R۱	X		نسبت مقاومت توالی صفر و مثبت	۲۶
						X	Ohm/km	Double	r۰			مقاومت توالی صفر	۲۷

نام موجودیت: خط انتقال نیرو (Line)

Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
						X	Ohm/km	Double	X۰	X		راکتانس توالی صفر	۲۸
						X	nF/km	Double	c۰	X		ظرفیت خازنی	۲۹
						X	mm ²	Double	q۰	X		سطح مقطع توالی صفر	۳۰
						X		Integer	Flag_Ground	X		سیم برگشت زمین	۳۱
						X	kV	Double	UmaX			حداکثر ولتاژ	۳۲
						X	cm	Double	d			فاصله بین هادی‌ها	۳۳
						X	cm	Double	da			فاصله میانگین هادی‌ها	۳۴
		X						Integer	Flag_Har			نحوه ورود اطلاعات هارمونیکی	۳۵
		X					۱	Double	qr			کیفیت مقاومت ثابت	۳۶
		X					۱	Double	ql			کیفیت X/R ثابت	۳۷
		X						Long Integer	HarImp_ID			مشخصه امپدانس	۳۸
	X							Integer	Flag_Reliability			اطلاعات قابلیت اطمینان مجزا	۳۹
	X							Integer	Flag_SF\			در نظر گیری کلید در ابتدای خط	۴۰

نام موجودیت: خط انتقال نیرو (Line)

Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
	X							Integer	Flag_SF۲			در نظر گیری کلید در انتهای خط	۴۱
	X							Long Integer	LineType_ID			نوع خرابی	۴۲
	X							Long Integer	Overload_ID			تیپ اضافه بار	۴۳
	X						p.u.	Double	V_S			فاکتور اضافه بار	۴۴
	X							Integer	Flag_ZU			اتصال دوباره خط	۴۵
	X							Integer	Flag_ZUP			اولویت برگشت خط	۴۶
	X						h	Double	T_ZU			مدت زمان برگشت خط	۴۷
			X					Integer	Flag_ESB			مدار معادل	۴۸

نام موجودیت: بار (Load)

Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF-ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
						X		Long Integer	Element_ID	X		نام مشخصه بار	۱
						X		Long Integer	Typ_ID	X		نوع بار	۲
						X		Integer	Flag_Load			انواع حالت های بار	۳
						X		Integer	Flag_LoadType			نوع بار برای محاسبات پخش بار	۴
						X		Integer	Flag_Lf			نحوه ورود اطلاعات بار	۵
						X	MW	Double	P	X		توان اکتیو	۶
						X	MVA	Double	Q	X		توان راکتیو	۷
						X	%	Double	u	X		درصد ولتاژ	۸
						X	kV	Double	Ul	X		دامنه ولتاژ	۹
						X	MVA	Double	S	X		توان ظاهری	۱۰
						X	kA	Double	I	X		جریان	۱۱
						X	p.u.	Double	cosphi	X		ضریب توان	۱۲
						X	MWh	Double	E			مصرف انرژی	۱۳
						X	s	Double	t			بازه زمانی مصرف انرژی	۱۴
						X	kWh	Double	Eap			مصرف انرژی اکتیو سالانه	۱۵

نام موجودیت: بار (Load)

Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
						X	kVArh	Double	Erp			مصرف انرژی راکتیو سالانه	۱۶
						X	kW	Double	Eapcon			حداکثر مصرف توان اکتیو	۱۷
						X	kVAr	Double	Erpcon			حداکثر مصرف توان راکتیو	۱۸
						X	۱	Double	fP			مصرف توان اکتیو	۱۹
						X	۱	Double	fQ			مصرف توان راکتیو	۲۰
						X	۱	Double	fS			مصرف توان ظاهری	۲۱
						X	۱	Double	fI			مصرف جریان بار	۲۲
						X	۱	Double	fE			مضرب انرژی	۲۳
						X	۱	Double	fEap			مضرب انرژی اکتیو سالانه	۲۴
						X	۱	Double	fErp			مضرب انرژی راکتیو سالانه	۲۵
						X	۱	Double	fEapcon			مضرب حداکثر توان اکتیو	۲۶
						X	۱	Double	fErpcon			مضرب حداکثر توان راکتیو	۲۷
						X		Integer	Flag_I			نحوه کنترل جریان	۲۸
						X		Long Integer	Mpl_ID			ورود دستی	۲۹
						X		Long Integer	Gang_ID			منحنی بار	۳۰
						X		Long Integer	Load_ID			اطلاعات مشترک	۳۱

نام موجودیت: بار (Load)

Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
						X		Integer	Flag_Typified			بار استاندارد شده	۳۲
						X		Integer	Flag_Z۰			اتصال زمین	۳۳
						X		Integer	Flag_Z۰_Input			نحوه ورود اطلاعات امپدانس زمین	۳۴
						X	p.u.	Double	Z۰_Z۱			نسبت امپدانس‌های توالی صفر و مثبت	۳۵
						X	p.u.	Double	R۰_X۰			نسبت R/X توالی صفر	۳۶
						X	Ohm	Double	R۰			مقاومت توالی صفر	۳۷
						X	Ohm	Double	X۰			راکتانس توالی صفر	۳۸
						X	kA	Double	Ireg			جریان کنترل	۳۹
						X	۱	Double	pk			توان مرجع جداسازی	۴۰
		X						Integer	Flag_Har			نحوه ورود اطلاعات هارمونیکی	۴۱
		X					۱	Double	qr			درجه کیفیت مقاومت ثابت	۴۲
		X					۱	Double	ql			درجه کیفیت X/R ثابت	۴۳
		X						Long Integer	HarImp_ID			مشخصه امپدانس	۴۴
		X						Long Integer	HarVolt_ID			منبع ولتاژ هارمونیکی	۴۵
		X						Long Integer	HarCur_ID			منبع جریان هارمونیکی	۴۶

نام موجودیت: بار (Load)

Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
	X							Integer	Flag_LP			اولویت بار	۴۷
			X					Long Integer	SatChar_ID			اشباع	۴۸
						X		Long Integer	IncrSer_ID			منحنی بار	۴۹
						X		Long Integer	DayOpSer_ID			منحنی بار روزانه	۵۰
						X		Long Integer	WeekOpSer_ID			منحنی بار هفتگی	۵۱
						X		Long Integer	YearOpSer_ID			منحنی بار سالانه	۵۲

نام موجودیت: راکتور موازی (Shunt Reactor)												
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF-ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف
						X		Long Integer	Element_ID			۱
						X		Long Integer	Typ_ID			۲
						X		Integer	Flag_Typ_ID			۳
						X	MVA	Double	Sn			۴
						X	kW	Double	Vcu			۵
						X	kW	Double	Vfe			۶
						X	kV	Double	Un	X		۷
						X		Integer	Flag_Z۰			۸
						X		Integer	Flag_Z۰_Input			۹
						X	p.u.	Double	Z۰_Z۱			۱۰
						X	p.u.	Double	R۰_X۰			۱۱
						X	Ohm	Double	R۰			۱۲
						X	Ohm	Double	X۰			۱۳
						X		Long Integer	Stp_ID			۱۴

نام موجودیت: راکتور موازی (Shunt Reactor)

Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
		X						Integer	Flag_Har			وضعیت هارمونیکی	۱۵
		X					۱	Double	qr			کیفیت R ثابت	۱۶
		X					۱	Double	ql			کیفیت X/R ثابت	۱۷
		X						Long Integer	HarImp_ID			مشخصه امپدانس	۱۸
			X					Long Integer	SatChar_ID			اشباع	۱۹
					X			Integer	Flag_roh	X		وضعیت کنترلر	۲۰
					X			Long Integer	roh			تیپ پیش فرض	۲۱
					X			Long Integer	rohl			حداقل موقعیت تیپ	۲۲
					X			Long Integer	rohM	X		موقعیت تیپ اصلی	۲۳
					X			Long Integer	rohu	X		حداکثر موقعیت تیپ	۲۴
					X		MVA	Double	deltaS			توان ظاهری اضافه	۲۵
					X		%	Double	uul	X		محدوده بالای ولتاژ	۲۶
					X		%	Double	ull	X		محدوده پایین ولتاژ	۲۷
					X			Long Integer	Node_ID	X		نود رگوله شده	۲۸
					X			Long Integer	Terminal_ID			ترمینال رگوله شده	۲۹
					X		۱	Double	CosPhi_min			حداقل ضریب توان	۳۰

نام موجودیت: راکتور موازی (Shunt Reactor)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
					X		۱	Double	CosPhi_maX			حداکثر ضریب توان	۳۱
X								Double	Ci			هزینه مالکیت	۳۲

نام موجودیت: خازن موازی (Shunt Capacitor)												
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF-ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف
						X		Long Integer	Element_ID			۱
						X		Long Integer	Typ_ID			۲
						X		Integer	Flag_Typ_ID			۳
						X	MVA	Double	Sn			۴
						X	kW	Double	Vdi			۵
						X	kV	Double	Un	X		۶
						X		Integer	Flag_Z۰			۷
						X		Integer	Flag_Z۰_Input			۸
						X	p.u.	Double	Z۰_Z۸			۹
						X	p.u.	Double	R۰_X۰			۱۰
						X	Ohm	Double	R۰			۱۱
						X	Ohm	Double	X۰			۱۲
						X		Long Integer	Stp_ID			۱۳
					X			Integer	Flag_roh	X		۱۴

نام موجودیت: خازن موازی (Shunt Capacitor)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
					X			Long Integer	roh			تیپ پیش فرض	۱۵
					X			Long Integer	rohl			حداقل موقعیت تیپ	۱۶
					X			Long Integer	rohM	X		موقعیت تیپ اصلی	۱۷
					X			Long Integer	rohu	X		حداکثر موقعیت تیپ	۱۸
					X		MVA	Double	deltaS			توان ظاهری اضافه	۱۹
					X		%	Double	uul	X		محدوده بالای ولتاژ	۲۰
					X		%	Double	ull	X		محدوده پایین ولتاژ	۲۱
					X			Long Integer	Node_ID	X		نود رگوله شده	۲۲
					X			Long Integer	Terminal_ID			ترمینال رگوله شده	۲۳
					X		۱	Double	CosPhi_min			حداقل ضریب توان	۲۴
					X		۱	Double	CosPhi_maX			حداکثر ضریب توان	۲۵
X								Double	Ci			هزینه مالکیت	۲۶

نام موجودیت: راکتور سری (Serial Reactor)												
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF-ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف
						X		Long Integer	Element_ID			۱ نام مشخصه راکتور سری
						X		Long Integer	Typ_ID			۲ نوع راکتور سری
						X		Integer	Flag_Typ_ID			۳ شاخص انتخاب نوع راکتور سری
						X	kA	Double	InD	X		۴ جریان نامی
						X		Integer	Flag_Co_Input			۵ نحوه ورود اطلاعات
						X	%	Double	uD			۶ ولتاژ دو سر سیم پیچی
						X	mH	Double	L	X		۷ اندوکتانس
						X	kV	Double	Un	X		۸ ولتاژ نامی
						X	p.u.	Double	R_X			۹ نسبت مقاومت به راکتانس
						X		Integer	Flag_Z0_Input			۱۰ نحوه ورود اطلاعات امپدانس زمین
						X	p.u.	Double	R0_R1			۱۱ نسبت مقاومتهای توالی صفر و مثبت
						X	p.u.	Double	X0_X1			۱۲ نسبت راکتانسهای توالی صفر و مثبت
						X	Ohm	Double	R0			۱۳ مقاومت توالی صفر
						X	Ohm	Double	X0			۱۴ راکتانس توالی صفر
						X	mH	Double	L0			۱۵ اندوکتانس توالی صفر

نام موجودیت: راکتور سری (Serial Reactor)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
		X						Integer	Flag_Har			نحوه ورود اطلاعات هارمونیکی	۱۶
		X					۱	Double	qr			درجه کیفیت مقاومت ثابت	۱۷
		X					۱	Double	ql			درجه کیفیت X/R مقاومت ثابت	۱۸
		X						Long Integer	HarImp_ID			مشخصه امپدانس	۱۹
			X					Long Integer	SatChar_ID			اشباع	۲۰

نام موجودیت: خازن سری (Serial Capacitor)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF-ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
						X		Long Integer	Element_ID			نام مشخصه خازن سری	۱
						X		Long Integer	Typ_ID			نوع خازن سری	۲
						X		Integer	Flag_Typ_ID			شاخص انتخاب نوع خازن سری	۳
						X	nF	Double	C	X		ظرفیت خازنی	۴
						X	Ohm	Double	XC	X		راکتانس خازنی	۵
						X	kV	Double	Un	X		ولتاژ نامی	۶
						X	p.u.	Double	R_X			نسبت مقاومت به راکتانس	۷
						X		Integer	Flag_Z0_Input			نحوه ورود اطلاعات امپدانس زمین	۸
						X	p.u.	Double	R0_R1			نسبت مقاومتهای توالی صفر و مثبت	۹
						X	p.u.	Double	X0_X1			نسبت راکتانسهای توالی صفر و مثبت	۱۰
						X	nF	Double	C0			ظرفیت خازنی توالی صفر	۱۱
						X	Ohm	Double	R0			مقاومت توالی صفر	۱۲
						X	Ohm	Double	X0			راکتانس توالی صفر	۱۳

نام موجودیت: ترانس دو سیم پیچه (Two Winding Transformer)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF-ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف	
						X		Long Integer	Element_ID			نام مشخصه	۱
						X		Long Integer	Typ_ID			نوع ترانس دو سیم پیچه	۲
						X		Integer	Flag_Typ_ID			نوع استاندارد	۳
						X	kV	Double	Un \backslash	X		ولتاژ نامی اولیه	۴
						X	kV	Double	Un ν	X		ولتاژ نامی ثانویه	۵
						X	MVA	Double	Sn	X		توان ظاهری نامی	۶
						X	MVA	Double	SmaX			توان بار کامل	۷
						X	%	Double	uk	X		ولتاژ اتصال کوتاه مرجع	۸
						X	%	Double	ur	X		قسمت اهمی ولتاژ اتصال کوتاه	۹
						X	kW	Double	Vfe	X		تلفات آهنی	۱۰
						X	%	Double	i \cdot	X		جریان بی باری	۱۱
						X	kV	Double	UnG			ولتاژ نامی سمت ژنراتور	۱۲
						X	kV	Double	UnN			ولتاژ نامی سمت شبکه	۱۳
						X	%	Double	UGmaX			حداکثر ولتاژ ژنراتور	۱۴
						X	p.u.	Double	cosphiG			ضریب توان نامی ژنراتور	۱۵

نام موجودیت: ترانس دو سیم پیچه (Two Winding Transformer)												
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف
						X		Integer	VecGrp	X		گروه برداری
						X		Integer	Flag_Z_ _Input			۱۶ ورود اطلاعات توالی صفر
						X	p.u.	Double	Z_ _Z\			۱۹ نسبت امپدانس توالی صفر به توالی مثبت
						X	p.u.	Double	R_ _X_			۲۰ نسبت مقاومت توالی صفر به راکتانس توالی صفر
						X	p.u.	Double	R_ _R\			۲۱ نسبت مقاومت توالی صفر به مقاومت توالی مثبت
						X	p.u.	Double	X_ _X\			۲۲ نسبت راکتانس توالی صفر به راکتانس توالی مثبت است
						X	Ohm	Double	R_			۲۳ مقاومت توالی صفر
						X	Ohm	Double	X_			۲۴ راکتانس توالی صفر
						X	Ohm	Double	ZABNL			۲۵ امپدانس بین A و B در بی باری
						X	Ohm	Double	ZBANL			۲۶ امپدانس بین A و B در بی باری
						X	Ohm	Double	ZABSC			۲۷ امپدانس بین A و B در اتصال کوتاه
						X		Long Integer	Stp_ID\			۲۸ امپدانس نقطه خنثی سمت اولیه

نام موجودیت: ترانس دو سیم پیچه (Two Winding Transformer)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف	
						X		Long Integer	Stp_ID۲			امپدانس نقطه خنثی سمت ثانویه	۲۹
					X X			Integer	Flag_ConNode			نود کنترلی	۳۰
					X		%	Double	ukl			ولتاژ اتصال کوتاه در موقعیت حداقل تپ	۳۱
					X		%	Double	uku			ولتاژ اتصال کوتاه در موقعیت تپ حداکثر	۳۲
					X			Double	roh			موقعیت تپ پیش فرض	۳۳
					X			Integer	Flag_roh			وضعیت تپ	۳۴
					X			Double	rohl	X		حداقل موقعیت تپ	۳۵
					X			Double	rohu	X		حداکثر موقعیت تپ	۳۶
					X		°	Double	alpha	X		زاویه ولتاژ اضافه شده	۳۷
					X		%	Double	ukr	X		ولتاژ اضافه شده در هر تپ	۳۸
					X			Long Integer	Node_ID	X		نود رگوله شده	۳۹
					X		%	Double	uul	X		حداکثر محدوده ولتاژ	۴۰
					X		%	Double	ull			حداقل محدوده ولتاژ	۴۱
		X						Integer	Flag_Har			وضعیت هارمونیکی	۴۲

نام موجودیت: ترانس دو سیم پیچه (Two Winding Transformer)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف	
		X					۱	Double	qr			کیفیت R ثابت	۴۳
		X					۱	Double	ql			کیفیت X/R ثابت	۴۴
		X						Long Integer	HarImp_ID			مشخصه امیدانسی	۴۵
	X							Integer	Flag_Reliability			داده‌های قابلیت اطمینان مجزا	۴۶
	X							Integer	Flag_SF۱			کلید در شروع نود	۴۷
	X							Integer	Flag_SF۲			کلید در انتهای نود	۴۸
	X							Long Integer	TransformerType_ID			قابلیت اطمینان نوع ترانسفورم	۴۹
	X							Long Integer	Overload_ID			پر باری	۵۰
	X						p.u.	Double	V_S			ضریب پر باری I_{en}/I_{th}	۵۱
	X							Integer	Flag_ZU			اتصال مجدد ترانسفورماتور	۵۲
	X							Integer	Flag_ZUP			اولویت وصل مجدد	۵۳
	X						h	Double	T_ZU			مدت وصل مجدد	۵۴
		X					°	Double	AddRotate			چرخش زاویه اضافی	۵۵
									MasterElm-ID			اشباع	۵۶

نام موجودیت: ترانس سه سیم پیچه (Three Winding Transcformer)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف	
						X		Long Integer	Element_ID			نام مشخصه	۱
						X		Long Integer	Typ_ID			نوع ترانس سه سیم پیچه	۲
						X		Integer	Flag_Typ_ID			نوع استاندارد	۳
						X	kV	Double	Un۱	X		ولتاژ نامی اولیه	۴
						X	kV	Double	Un۲	X		ولتاژ نامی ثانویه	۵
						X	kV	Double	Un۳	X		ولتاژ نامی ثالثیه	۶
						X	MVA	Double	Sn۱۲	X		توان ظاهری نامی بین اولیه و ثانویه	۷
						X	MVA	Double	Sn۲۳	X		توان ظاهری نامی بین ثانویه و ثالثیه	۸
						X	MVA	Double	Sn۳۱	X		توان ظاهری نامی بین ثالثیه و اولیه	۹
						X	MVA	Double	SmaX۱۲			توان بار کامل اولیه	۱۰
						X	MVA	Double	SmaX۲۳			توان بار کامل ثانویه	۱۱
						X	MVA	Double	SmaX۳۱			توان بار کامل ثالثیه	۱۲
						X	%	Double	uK۱۲	X		ولتاژ اتصال کوتاه مرجع بین اولیه و ثانویه	۱۳

نام موجودیت: ترانس سه سیم پیچه (Three Winding Transformer)												
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف
						X	%	Double	uk۲۳	X		۱۴
						X	%	Double	uk۳۱	X		۱۵
						X	%	Double	ur۱۲	X		۱۶
						X	%	Double	ur۲۳	X		۱۷
						X	%	Double	ur۳۱	X		۱۸
						X	kW	Double	Vfe			۱۹
						X	%	Double	i۰	X		۲۰
						X		Integer	VecGrp۱	X		۲۱
						X		Integer	VecGrp۲	X		۲۲
						X		Integer	VecGrp۳	X		۲۳
						X		Integer	Flag_Z۰_Input			۲۴

نام موجودیت: ترانس سه سیم پیچه (Three Winding Transformer)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف	
						X	p.u.	Double	Z _۰ _Z _۱ _۱۲			نسبت امپدانس توالی صفر به مثبت بین اولیه و ثانویه	۲۵
						X	p.u.	Double	R _۰ _X _۰ _۱۲			توالی صفر بین اولیه و R/X نسبت ثانویه	۲۶
						X	Ohm	Double	R _۰ _۱۲			مقاومت توالی صفر بین اولیه و ثانویه	۲۷
						X	Ohm	Double	X _۰ _۱۲			راکتانس توالی صفر بین اولیه و ثانویه	۲۸
						X	p.u.	Double	R _۰ _R _۱ _۱۲			نسبت مقاومت توالی صفر به مثبت بین اولیه و ثانویه	۲۹
						X	p.u.	Double	X _۰ _X _۱ _۱۲			نسبت راکتانس توالی صفر به مثبت بین اولیه و ثانویه	۳۰
						X	p.u.	Double	Z _۰ _Z _۱ _۲۳			نسبت امپدانس توالی صفر به مثبت بین ثانویه و ثالثیه	۳۱
						X	Ohm	Double	R _۰ _۲۳			مقاومت توالی صفر بین ثانویه و ثالثیه	۳۲

نام موجودیت: ترانس سه سیم پیچه (Three Winding Transformer)												
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف
						X	Ohm	Double	X۰_۲۳			۳۳
						X	p.u.	Double	R۰_X۰_۲۳			۳۴
						X	p.u.	Double	R۰_R۱_۲۳			۳۵
						X	p.u.	Double	X۰_X۱_۲۳			۳۶
						X	p.u.	Double	Z۰_Z۱_۳۱			۳۷
						X	p.u.	Double	R۰_X۰_۳۱			۳۸
						X	Ohm	Double	R۰_۳۱			۳۹
						X	Ohm	Double	X۰_۳۱			۴۰

نام موجودیت: ترانس سه سیم پیچه (Three Winding Transformer)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف	
						X	p.u.	Double	R۰_R۱_۳۱			نسبت مقاومت توالی صفر به مثبت بین ثالثیه و اولیه	۴۱
						X	p.u.	Double	X۰_X۱_۳۱			نسبت راکتانس توالی صفر به مثبت بین ثالثیه و اولیه	۴۲
						X		Long Integer	Stp_ID۱			امپدانس نقطه خنثی اولیه	۴۳
						X		Long Integer	Stp_ID۲			امپدانس نقطه خنثی ثانویه	۴۴
						X		Long Integer	Stp_ID۳			امپدانس نقطه خنثی ثالثیه	۴۵
						X	%	Double	ukl۱۲			ولتاژ اتصال کوتاه در حداقل تپ بین اولیه و ثانویه	۴۶
						X	%	Double	ukl۲۳			ولتاژ اتصال کوتاه در حداقل تپ بین ثانویه و ثالثیه	۴۷
						X	%	Double	ukl۳۱			ولتاژ اتصال کوتاه در حداقل تپ بین ثالثیه و اولیه	۴۸
						X	%	Double	uku۱۲			ولتاژ اتصال کوتاه در حداکثر تپ بین اولیه و ثانویه	۴۹
						X	%	Double	uku۲۳			ولتاژ اتصال کوتاه در حداکثر تپ	۵۰

نام موجودیت: ترانس سه سیم پیچه (Three Winding Transformer)												
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف
												بین ثانویه و ثالثیه
						X	%	Double	uku۳۱			ولتاژ اتصال کوتاه در حداکثر تپ بین ثالثیه و اولیه
			X		X			Double	roh۱	X		موقعیت تپ پیش فرض اولیه
			X		X			Integer	Flag_roh۱			وضعیت تپ اولیه
			X		X			Double	roh۲	X		موقعیت تپ پیش فرض ثانویه
			X		X			Integer	Flag_roh۲			وضعیت تپ ثانویه
			X		X			Double	roh۳	X		موقعیت تپ پیش فرض ثالثیه
			X		X			Integer	Flag_roh۳			وضعیت تپ ثالثیه
			X		X			Double	roh۱۱	X		حداقل موقعیت تپ اولیه
			X		X			Double	roh۱۲	X		حداقل موقعیت تپ ثانویه
			X		X			Double	roh۱۳	X		حداقل موقعیت تپ ثالثیه
			X		X			Double	rohu۱	X		حداکثر موقعیت تپ اولیه
			X		X			Double	rohu۲	X		حداکثر موقعیت تپ ثانویه
			X		X			Double	rohu۳	X		حداکثر موقعیت تپ ثالثیه
			X		X		°	Double	alpha۱	X		زاویه ولتاژ اضافه شده اولیه

نام موجودیت: ترانس سه سیم پیچه (Three Winding Transformer)												
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف
			X		X		°	Double	alpha _۱	X		۶۵
			X		X		°	Double	alpha _۲	X		۶۶
			X		X		%	Double	uk _۱	X		۶۷
			X		X		%	Double	uk _۲	X		۶۸
			X		X		%	Double	uk _۳	X		۶۹
			X		X			Long Integer	Node_ID _۱			۷۰
			X		X			Long Integer	Node_ID _۲			۷۱
			X		X			Long Integer	Node_ID _۳			۷۲
			X		X		%	Double	uul _۱			۷۳
			X		X		%	Double	uul _۲			۷۴
			X		X		%	Double	uul _۳			۷۵
			X		X		%	Double	ull _۱			۷۶
			X		X		%	Double	ull _۲			۷۷

نام موجودیت: ترانس سه سیم پیچه (Three Winding Transformer)												
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف
			X		X		%	Double	ull۳			۷۸
								Integer	Flag_Har			۷۹
							۱	Double	qr			۸۰
							۱	Double	ql			۸۱
								Long Integer	HarImp_ID			۸۲
	X							Integer	Flag_Reliability			۸۳
	X							Integer	Flag_SF۱			۸۴
	X							Integer	Flag_SF۲			۸۵
	X							Integer	Flag_SF۳			۸۶
	X							Long Integer	TransformerType_ID			۸۷
	X							Long Integer	Overload_ID			۸۸
	X						p.u.	Double	V_S			۸۹
	X							Integer	Flag_ZU			۹۰
	X							Integer	Flag_ZUP			۹۱
	X						h	Double	T_ZU			۹۲
							°	Double	AddRotate۱			۹۳

نام موجودیت: ترانس سه سیم پیچه (Three Winding Transformer)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
							°	Double	AddRotater			چرخش زاویه اضافی ثانویه	۹۴
							°	Double	AddRotater			چرخش زاویه اضافی ثالثیه	۹۵

نام موجودیت: ماشین سنکرون (Synchronous Machine)												
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF-ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف
						X		Long Integer	Element_ID			۱
						X		Long Integer	Typ_ID	X		۲
						X		Integer	Flag_Typ_ID			۳
						X	MVA	Double	Sn	X		۴
						X	kV	Double	Un	X		۵
						X	p.u.	Double	R_X	X		۶
						X	p.u.	Double	Xd _r	X		۷
						X	%	Double	Xd _r sat	X		۸
						X		Integer	Flag_Lf			۹
						X	MW	Double	P	X		۱۰
						X	MVAr	Double	Q	X		۱۱
						X	%	Double	u	X		۱۲
						X	kV	Double	U _g	X		۱۳
						X	°	Double	delta	X		۱۴
						X	°	Double	phi			۱۵

نام موجودیت: ماشین سنکرون (Synchronous Machine)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف	
						X	kA	Double	I			جریان منبع	۱۶
						X	MVA	Double	S			توان ظاهری	۱۷
						X	p.u.	Double	cosphi	X		ضریب توان	۱۸
						X	%	Double	Xi			رکتانس داخلی	۱۹
						X		Long Integer	Mpl_ID			ورود دستی	۲۰
						X	۱	Double	fP			مضرب توان اکتیو	۲۱
						X	۱	Double	fQ			مضرب توان راکتیو	۲۲
						X	۱	Double	fS			مضرب توان ظاهری	۲۳
						X	۱	Double	fI			مضرب جریان عملکرد	۲۴
						X	p.u.	Double	cosphin	X			۲۵
						X	%	Double	UGmaX			ضریب توان نامی	۲۶
						X		Integer	Flag_Z۰	X		حداکثر ولتاژ ژنراتور	۲۷
						X		Integer	Flag_Z۰_Input			اتصال زمین	۲۸
						X	p.u.	Double	Z۰_Z۱			نحوه ورود اطلاعات امپدانس زمین	۲۹
						X	p.u.	Double	R۰_X۰			نسبت امپدانس باری توالی صفر و مثبت	۳۰

نام موجودیت: ماشین سنکرون (Synchronous Machine)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف	
						X	Ohm	Double	R۰	X		نسبت مقاومت به راکتانس توالی صفر	۳۱
						X	Ohm	Double	X۰	X		مقاومت توالی صفر	۳۲
						X		Long Integer	Stp_ID			راکتانس توالی صفر	۳۳
						X	%	Double	X۲۲	X		امپدانس نقطه نول	۳۴
						X	p.u.	Double	R۲_X۲			راکتانس توالی منفی	۳۵
					X		%	Double	ull			نسبت مقاومت به راکتانس توالی منفی	۳۶
					X		%	Double	uul			حداقل ولتاژ	۳۷
					X		MW	Double	Pmin	X		حداکثر ولتاژ	۳۸
					X		MW	Double	PmaX	X		حداقل توان اکتیو	۳۹
					X		MVAr	Double	Qmin	X		حداکثر توان اکتیو	۴۰
					X		MVAr	Double	QmaX	X		حداقل توان راکتیو	۴۱
			X				۱	Double	etan			حداکثر توان راکتیو	۴۲
			X				۱/min	Double	speedn			بازده نامی	۴۳
			X				Hz	Double	fn			سرعت نامی	۴۴

نام موجودیت: ماشین سنکرون (Synchronous Machine)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
			X					Integer	Flag_Inertia			فرکانس	۴۵
			X				s	Double	Tam			شاخص تعیین ورود اطلاعات	۴۶
			X				Mpm□	Double	GD۲			زمان وصل	۴۷
			X				s	Double	Tg	X		مان اینرسی	۴۸
			X				kgm□	Double	J	X		ثابت زمانی آرمیچر	۴۹
			X				p.u.	Double	ra			اینرسی	۵۰
			X				p.u.	Double	ras			مقاومت آرمیچر	۵۱
			X					Integer	Flag_Dyn_Input			راکتانس نشتی آرمیچر	۵۲
			X				p.u.	Double	rfd			ورود اطلاعات دینامیکی	۵۳
			X				p.u.	Double	rfq			مقاومت میدان در محور d	۵۴
			X				p.u.	Double	rDd			مقاومت میدان در محور q	۵۵
			X				p.u.	Double	rDq			مقاومت دمپر در محور d	۵۶
			X				p.u.	Double	Xfds			مقاومت دمپر در محور q	۵۷
			X				p.u.	Double	Xfqs			مقاومت نشتی میدان در محور d	۵۸
			X				p.u.	Double	XDds			مقاومت نشتی میدان در محور q	۵۹
			X				p.u.	Double	XDqs			مقاومت نشتی دمپر در محور d	۶۰

نام موجودیت: ماشین سنکرون (Synchronous Machine)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
			X				p.u.	Double	Xhd			مقاومت ناشی دمپر در محور q	۶۱
			X				p.u.	Double	Xhq			راکتانس مغناطیسی کنندگی محور d	۶۲
			X				p.u.	Double	XfDds			راکتانس مغناطیسی کنندگی محور q	۶۳
			X				p.u.	Double	XfDqs			راکتانس متقابل محور d	۶۴
			X				p.u.	Double	Xd۱	X		راکتانس متقابل محور q	۶۵
			X				p.u.	Double	Xd	X		راکتانس گذرای محور d	۶۶
			X				s	Double	Td۲	X		راکتانس محور d	۶۷
			X				s	Double	Td۱	X		ثابت زمانی زیر گذرا محور d	۶۸
			X				p.u.	Double	Xq۲	X		ثابت زمانی گذرای محور d	۶۹
			X				p.u.	Double	Xq۱	X		ثابت زمانی زیر گذرا محور q	۷۰
			X				p.u.	Double	Xq	X		ثابت زمانی گذرای محور q	۷۱
			X				s	Double	Tq۲	X		راکتانس محور q	۷۲
			X				s	Double	Tq۱	X		ثابت زمانی زیر گذرای محور q	۷۳
			X				p.u.	Double	u۰۱			ثابت زمانی گذرای محور q	۷۴
			X				p.u.	Double	u۰۲			ولتاژ تحریک ۰۱	۷۵
			X				p.u.	Double	u۰۳			ولتاژ تحریک ۰۲	۷۶

نام موجودیت: ماشین سنکرون (Synchronous Machine)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
			X				p.u.	Double	u.۴			ولتاژ تحریک ۰۳	۷۷
			X				p.u.	Double	u.۵			ولتاژ تحریک ۰۴	۷۸
			X				p.u.	Double	u.۶			ولتاژ تحریک ۰۵	۷۹
			X				p.u.	Double	u.۷			ولتاژ تحریک ۰۶	۸۰
			X				p.u.	Double	u.۸			ولتاژ تحریک ۰۷	۸۱
			X				p.u.	Double	i.۱			ولتاژ تحریک ۰۸	۸۲
			X				p.u.	Double	i.۲			جریان تحریک ۰۱	۸۳
			X				p.u.	Double	i.۳			جریان تحریک ۰۲	۸۴
			X				p.u.	Double	i.۴			جریان تحریک ۰۳	۸۵
			X				p.u.	Double	i.۵			جریان تحریک ۰۴	۸۶
			X				p.u.	Double	i.۶			جریان تحریک ۰۵	۸۷
			X				p.u.	Double	i.۷			جریان تحریک ۰۶	۸۸
			X				p.u.	Double	i.۸			جریان تحریک ۰۷	۸۹
			X					Integer	Flag_VoltReg			جریان تحریک ۰۸	۹۰
			X					Integer	VoltReg_ID			شاخص انتخاب تنظیم ولتاژ	۹۱
			X					Integer	Flag_Governor			انتخاب تنظیم ولتاژ	۹۲

نام موجودیت: ماشین سنکرون (Synchronous Machine)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
			X					Long Integer	Governor_ID			شاخص انتخاب گاورنر	۹۳
		X						Integer	Flag_Har			انتخاب تنظیم سرعت	۹۴
		X					۱	Double	qr			نحوه ورود اطلاعات پارمونیکی	۹۵
		X					۱	Double	ql			درجه کیفیت مقاومت ثابت	۹۶
		X						Long Integer	HarImp_ID			درجه کیفیت X/R ثابت	۹۷
		X						Long Integer	HarVolt_ID			مشخصه امپدانس	۹۸
		X						Long Integer	HarCur_ID			منبع ولتاژ پارمونیکی	۹۹
	X							Integer	Flag_Reliability			منبع جریان پارمونیکی	۱۰۰
	X							Long Integer	SupplyType_ID			اطلاعات قابلیت اطمینان مجزا	۱۰۱
	X							Integer	Flag_ZU			نوع خرابی	۱۰۲
	X							Integer	Flag_ZUP			اتصال دوباره ماشین سنکرون	۱۰۳
	X						h	Double	T_ZU	X		اولویت برگشت ماشین سنکرون	۱۰۴
			X				MW	Double	Start_P			مدت زمان برگشت ماشین سنکرون	۱۰۵
			X				MVAr	Double	Start_Q			توان اکتیو اولیه	۱۰۶
			X				MW/Hz	Double	Kr	X		توان راکتیو اولیه	۱۰۷
			X					Long Integer	VoltMac_ID			شماره توان اصلی	۱۰۸

نام موجودیت: ماشین سنکرون (Synchronous Machine)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
			X					Long Integer	SpeedMac_ID			انتخاب کنترل کننده ولتاژ	۱۰۹
			X					Long Integer	PlotMac_ID			انتخاب کنترل کننده سرعت	۱۱۰
			X					Integer	Flag_Ref	X		اطلاعات خروجی	۱۱۱
						X		Integer	Flag_LfCtrl	X		شاخص ماشین مرجع	۱۱۲
						X		Integer	Flag_LfLimit			تنظیمات در بخش بار	۱۱۳
						X		Integer	Flag_Machine			محدودیت های پخش بار	۱۱۴

نام موجودیت: ماشین سنکرون (Induction Machine)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF-ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف	
						X		Long Integer	Element_ID			نام مشخصه ماشین القایی	۱
						X		Long Integer	Typ_ID	X		نوع ماشین القایی	۲
						X		Integer	Flag_Typ_ID			شاخص انتخاب نوع ماشین القایی	۳
						X		Integer	Flag_Typ			تیپ ورود اطلاعات	۴
						X	MW	Double	Pn	X		توان نامی	۵
						X	kA	Double	Inm			جریان نامی	۶
						X	kV	Double	Un	X		ولتاژ نامی	۷
						X	p.u.	Double	cosphin	X		ضریب توان نامی	۸
						X	p.u.	Double	Ia_In			نسبت جریان راه اندازی	۹
						X	۱	Double	pol	X		تعداد جفت قطبها	۱۰
						X	p.u.	Double	R_X	X		نسبت مقاومت به راکتانس	۱۱
						X	p.u.	Double	qbc			برای جریان قطع Q مقدار	۱۲
						X		Integer	Flag_Lf			ورود اطلاعات پخش بار	۱۳
						X	MW	Double	P	X		توان اکتیو	۱۴

نام موجودیت: ماشین سنکرون (Induction Machine)												
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف نام قلم
						X	MVA r	Double	Q	X		۱۵ توان راکتیو
						X	p.u.	Double	P_Pn			۱۶ نسبت بهره برداری
						X	kA	Double	I			۱۷ جریان منبع
						X	p.u.	Double	cosphi			۱۸ ضریب توان
						X	kV	Double	Um			۱۹ دامنه ولتاژ ماشین
						X	۱	Double	fP			۲۰ مضرب توان اکتیو
						X	۱	Double	fQ			۲۱ مضرب توان راکتیو
						X	۱	Double	fP_Pn			۲۲ مضرب نسبت بهره برداری
						X	۱	Double	fI			۲۳ مضرب جریان عملکرد
						X		Long Integer	Mpl_ID			۲۴ ورود دستی
						X	۱	Double	VoltEXp_P			۲۵ ضریب تأثیر در توان اکتیو
						X	۱	Double	VoltEXp_Q			۲۶ ضریب تأثیر در توان راکتیو
						X		Integer	Flag_Z۰			۲۷ اتصال زمین
						X		Integer	Flag_Z۰_Input			۲۸ نحوه ورود اطلاعات امیرانس زمین
						X	p.u.	Double	Z۰_Z۱			۲۹ نسبت امپدانس‌های توالی صفر

نام موجودیت: ماشین سنکرون (Induction Machine)												
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف
												و مثبت
						X	p.u.	Double	R _۰ _X _۰			نسبت مقاومت به راکتانس ترتیب صفر
						X	Ohm	Double	R _۰			مقامت توالی صفر
						X	Ohm	Double	X _۰			راکتانس توالی صفر
						X		Long Integer	Stp_ID			امپدانس نقطه نول
						X	p.u.	Double	Ia _۲ _In	X		نسبت جریان در راه اندازی
						X	p.u.	Double	R _۲ _X _۲			نسبت مقاومت به راکتانس توالی منفی
			X				p.u.	Double	etan	X		بازده نامی
			X				v/min	Double	speedn	X		سرعت نامی
			X				Hz	Double	fn	X		فرکانس
			X					Integer	Flag_Inertia			شاخص تعیین ورود اطلاعات
			X				s	Double	Tam	X		زمان وصل
			X				Mpm	Double	GD _۲			ممان اینرسی
			X				s	Double	Tg			ثابت زمان آرمیچر

نام موجودیت: ماشین سنکرون (Induction Machine)												
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف نام قلم
			X				kgm□	Double	J			۴۳ اینرسی
			X				p.u.	Double	ra			۴۴ مقاومت روتور
			X				p.u.	Double	ras			۴۵ راکتانس نشستی روتور
			X					Integer	Flag_Dyn_Input			۴۶ ورود اطلاعات دینامیکی
			X				p.u.	Double	r۲n			۴۷ مقاومت روتور لغزش نامی
			X				p.u.	Double	X۲n			۴۸ راکتانس نشستی روتور لغزش نامی
			X				p.u.	Double	r۲	X		۴۹ مقاومت روتور در لحظه وصل
			X				p.u.	Double	X۲s	X		۵۰ راکتانس نشستی روتور در لحظه وصل
			X				p.u.	Double	i۰			۵۱ جریان بی باری
			X				p.u.	Double	X۲			۵۲ راکتانس توالی منفی
			X				p.u.	Double	X۳			۵۳ راکتانس X ₃
			X				p.u.	Double	r۴			۵۴ مقاومت R ₄
			X				p.u.	Double	X۴			۵۵ راکتانس X ₄
			X				p.u.	Double	r۵			۵۶ مقاومت R ₅

نام موجودیت: ماشین سنکرون (Induction Machine)												
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف نام قلم
			X				p.u.	Double	X _۵			۵۷ راکتانس X _۵
			X				p.u.	Double	Isat_Ia			۵۸ جریان شروع اشباع
			X				p.u.	Double	Xsat	X		۵۹ راکتانس اشباع
			X				p.u.	Double	u۰۱			۶۰ ولتاژ مغناطیس کننده گی
			X				p.u.	Double	u۰۲			۶۱ ولتاژ مغناطیس کننده گی
			X				p.u.	Double	u۰۳			۶۲ ولتاژ مغناطیس کننده گی
			X				p.u.	Double	u۰۴			۶۳ ولتاژ مغناطیس کننده گی
			X				p.u.	Double	u۰۵			۶۴ ولتاژ مغناطیس کننده گی
			X				p.u.	Double	u۰۶			۶۵ ولتاژ مغناطیس کننده گی
			X				p.u.	Double	u۰۷			۶۶ ولتاژ مغناطیس کننده گی
			X				p.u.	Double	u۰۸			۶۷ ولتاژ مغناطیس کننده گی
			X				p.u.	Double	i۰۱			۶۸ جریان مغناطیس کننده گی
			X				p.u.	Double	i۰۲			۶۹ جریان مغناطیس کننده گی
			X				p.u.	Double	i۰۳			۷۰ جریان مغناطیس کننده گی
			X				p.u.	Double	i۰۴			۷۱ جریان مغناطیس کننده گی
			X				p.u.	Double	i۰۵			۷۲ جریان مغناطیس کننده گی

نام موجودیت: ماشین سنکرون (Induction Machine)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	نام قلم	ردیف
			X				p.u.	Double	i۰۶			۰۶ جریان مغناطیس کننده گی	۷۳
			X				p.u.	Double	i۰۷			۰۷ جریان مغناطیس کننده گی	۷۴
			X				p.u.	Double	i۰۸			۰۸ جریان مغناطیس کننده گی	۷۵
			X				s	Double	theta			ثابت زمانی	۷۶
			X				s	Double	tstart	X		لحظه راه اندازی	۷۷
			X				۱	Double	fsat	X		ضریب اشباع	۷۸
			X				kA	Double	ImaX	X		حداکثر جریان	۷۹
			X				p.u.	Double	cosphil			ضریب توان کاهش یافته	۸۰
			X					Integer	ConStart			مدار راه انداز	۸۱
			X					Integer	ConRun			ورودی اطلاعات بر اساس مدار راه انداز	۸۲
			X				kA	Double	Isd			جریان اتصال ستاره مثلث	۸۳
			X					Integer	Flag_LoadTorChar			شاخص انتخاب گشتاور بار	۸۴
			X					Long Integer	LoadTorChar_ID			منحنی گشتاور بار	۸۵
			X					Integer	Flag_TorCharStar			شاخص انتخاب گشتاور موتور ستاره	۸۶

نام موجودیت: ماشین سنکرون (Induction Machine)												
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف
			X					Long Integer	TorCharStar_ID			۸۷
			X					Integer	Flag_TorCharDelta			۸۸
			X					Long Integer	TorCharDelta_ID			۸۹
			X					Integer	Flag_StartCurCharStar			۹۰
			X					Long Integer	StartCurCharStar_ID			۹۱
			X					Integer	Flag_StartCurCharDelta			۹۲
			X					Long Integer	StartCurCharDelta_ID			۹۳
		X						Integer	Flag_Har			۹۴
		X					۱	Double	qr			۹۵
		X					۱	Double	ql			۹۶
		X						Long Integer	HarImp_ID			۹۷
	X							Integer	Flag_LP			۹۸

نام موجودیت: ماشین سنکرون (Induction Machine)												
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف نام قلم
		X						Long Integer	HarVolt_ID			منابع ولتاژ پارمونیکی
		X						Long Integer	HarCur_ID			منابع جریان پارمونیکی
						X		Integer	Flag_Sc			رفتار اتصال کوتاه
			X					Long Integer	PlotMac_ID			اطلاعات خروجی
			X					Integer	Flag_Stab			
			X					Integer	Flag_StartUpCtrl			کنترل محدودیت راه اندازی
			X				MVA	Double	Atr_Sn			توان ظاهری اتوترانس
			X				kV	Double	Atr_UnNet			ولتاژ سمت شبکه اتوترانس
			X				p.u.	Double	Atr_RX			اتوترانس R/X نسبت
			X X X					Integer	Atr_Step۱			شاخص استفاده از اتوترانس اتوترانس بلوک ۱
			X				s	Double	Atr_t۱			زمان قطع اتوترانس ۱
			X				kV	Double	Atr_UnMot۱			ولتاژ سمت موتور اتوترانس ۱
			X				%	Double	Atr_uk۱			ولتاژ رفرنس اتوترانس ۱
			X					Integer	Atr_Step۲			شاخص استفاده از اتوترانس اتوترانس بلوک ۲

نام موجودیت: ماشین سنکرون (Induction Machine)												
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف
			X				s	Double	Atr_t۲			۱۱۳
			X				kV	Double	Atr_UnMot۲			۱۱۴
			X				%	Double	Atr_uk۲			۱۱۵
			X					Integer	Atr_Step۲			۱۱۶
			X				s	Double	Atr_t۳			۱۱۷
			X				kV	Double	Atr_UnMot۳			۱۱۸
			X				%	Double	Atr_uk۳			۱۱۹
			X					Integer	Atr_Step۳			۱۲۰
			X				s	Double	Atr_t۴			۱۲۱
			X				kV	Double	Atr_UnMot۴			۱۲۲
			X				%	Double	Atr_uk۴			۱۲۳
			X					Integer	Atr_Step۴			۱۲۴
			X				s	Double	Atr_t۵			۱۲۵

نام موجودیت: ماشین سنکرون (Induction Machine)													
Economic	Reliability	Harmonic	Stability	Add Data	Controller	LDF- ShC	Unit	Type	Sincal Name	Digsilent Name	GIS Name	ردیف	
			X				kV	Double	Atr_UnMoto			ولتاژ سمت موتور اتوترانس ه	۱۲۶
			X				%	Double	Atr_uk			ولتاژ رفرنس اتوترانس ه	۱۲۷
			X				MVA	Double	Cond_S۱			ظرفیت بلوک اول خازنی	۱۲۸
			X				MVA	Double	Cond_S۲			ظرفیت بلوک دوم خازنی	۱۲۹
			X				MVA	Double	Cond_S۳			ظرفیت بلوک سوم خازنی	۱۳۰
			X				MVA	Double	Cond_S۴			ظرفیت بلوک چهارم خازنی	۱۳۱
			X				MVA	Double	Cond_S۵			ظرفیت بلوک پنجم خازنی	۱۳۲
						X	%	Double	Slip			لغزش	۱۳۳
			X					Long Integer	PowerMac_ID			اطلاعات دینامیک خاص	۱۳۴
						X		Integer	Flag_Machine			تیپ ماشین القایی	۱۳۵