Danfoss

Cómo configurar ETS L como válvula definida por el usuario en los modelos EKE 1A, B, C, D para control SH y controladores paso a paso EKF 1A, 1B

Configurando EKE

PASO 1: Conecte el EKE a la herramienta para PC Koolprog o MMIGRS2 (instrucciones al final del documento)

- PASO 2: Coloque el interruptor principal (parámetro SW R012) del EKE en OFF
- PASO 3: Vaya a la pestaña de configuración de la válvula, cambie I067 como UserDef.
- PASO 4: Utilice la configuración que se muestra a continuación según el tipo de válvula
- PASO 5: Cambie el interruptor principal (parámetro SW R012) del EKE a ON.

Parámetros de configuración:

ETS 175L/250L/400L + EKE

1067	Valve configuration		no valve		UserDef 👻	J
1027	Valve motor type		Unipolar		Bipolar 👻	
1028	Valve drive current	10	10 n	nA (* 283	mA
1029	Valve step positioning		Fullstep		Auto 👻	
1030	Valve total steps	1	1 s	tp 🤇	3810	stp
1031	Valve speed	10	10 P	PS (200	PPS
1032	Valve start speed	1	20	%	100	%
1061	Valve emengency speed	50	100	%	100	%
1062	Valve acceleration current	100	100	%	100	%
1063	Valve acceleration time	10	10 r	ns (100	ms
1077	Valve holding current	0	0	%	20	%
1064	Valve step mode		1/8		Juli 👻	
1065	Valve duty cycle	5	100	%	100	%
1069	Valve OD during stop	0	0	%	0	%
1070	Start backlash	0.0	0.0	%	0.0	%
1071	Compensation backlash	0.0	0.0	%	0.0	%
1072	Overdrive	0.0	4.0	%	5	%
1073	Overdrive enable OD	0	0	%	0	%
1074	Overdrive block time	0	10 m	nin	10	min
1076	Valve excitation time after stop	0	10 r	ns (12	ms



*La corriente máxima de 283 mA es igual a la corriente de disparo de 200 mA; Esta nota se aplica a todas las configuraciones en las siguientes páginas.

1067	Valve configuration		no valve		•	UserDef 👻]
1027	Valve motor type		Unipolar		•	Bipolar 👻	
1028	Valve drive current	10	10	mA	•	283	mA
1029	Valve step positioning		Fullstep		•	Auto 👻	1
1030	Valve total steps	1	1	stp	•	4999	stp
1031	Valve speed	10	10	PPS	•	200	PPS
1032	Valve start speed	1	20	%	•	100	%
1061	Valve emengency speed	50	100	%		100	%
1062	Valve acceleration current	100	100	%		100	%
1063	Valve acceleration time	10	10	ms	•	100	ms
1077	Valve holding current	0	0	%	•	0	%
1064	Valve step mode		1/8		•	Full 👻	
1065	Valve duty cycle	5	100	%	•	50	%
1069	Valve OD during stop	0	0	%		0	%
1070	Start backlash	0.0	0.0	%		0.0	%
1071	Compensation backlash	0.0	0.0	%		0.0	%
1072	Overdrive	0.0	4.0	%	•	5	%
1073	Overdrive enable OD	0	0	%		0	%
1074	Overdrive block time	0	10	min		10	min
1076	Valve excitation time after stop	0	10	ms	•	12	ms

ETS 500L + EKE



•	<i>,</i> ,	• •					
1067	Valve configuration		no valve		•	UserDef 👻	
1027	Valve motor type		Unipolar		•	Bipolar 👻	
1028	Valve drive current	10	10	mA	•	283	mA
1029	Valve step positioning		Fullstep		•	Auto 👻	
1030	Valve total steps	1	1	stp	•	3810	stp
1031	Valve speed	10	10	PPS	•	200	PPS
1032	Valve start speed	1	20	%	•	100	%
1061	Valve emengency speed	50	100	%		100	%
1062	Valve acceleration current	100	100	%		100	%
1063	Valve acceleration time	10	10	ms	•	100	ms
1077	Valve holding current	0	0	%	•	20	%
1064	Valve step mode		1/8		•	Full 👻	
1065	Valve duty cycle	5	100	%	•	50	%
1069	Valve OD during stop	0	0	%		0	%
1070	Start backlash	0.0	0.0	%		0.0	%
1071	Compensation backlash	0.0	0.0	%		0.0	%
1072	Overdrive	0.0	4.0	%	•	5	%
1073	Overdrive enable OD	0	0	%		0	%
1074	Overdrive block time	0	10	min		10	min
1076	Valve excitation time after stop	0	10	ms	•	12	ms

ETS para sistema sin aceite y de alta temperatura (175L/250L/400L) + EKE



1067	Valve configuration		no valve		•	UserDef 👻	
1027	Valve motor type		Unipolar		•	Bipolar 👻	
1028	Valve drive current	10	10	mA	•	283	mA
1029	Valve step positioning		Fullstep		•	Auto 👻	
1030	Valve total steps	1	1	stp	•	4999	stp
1031	Valve speed	10	10	PPS	•	200	PPS
1032	Valve start speed	1	20	%	•	100	%
1061	Valve emengency speed	50	100	%		100	%
1062	Valve acceleration current	100	100	%		100	%
1063	Valve acceleration time	10	10	ms	•	100	ms
1077	Valve holding current	0	0	%	•	20	%
1064	Valve step mode		1/8		•	Full 👻	
1065	Valve duty cycle	5	100	%	•	50	%
1069	Valve OD during stop	0	0	%		0	%
1070	Start backlash	0.0	0.0	%		0.0	%
1071	Compensation backlash	0.0	0.0	%		0.0	%
1072	Overdrive	0.0	4.0	%	•	5	%
1073	Overdrive enable OD	0	0	%		0	%
1074	Overdrive block time	0	10	min		10	min
1076	Valve excitation time after stop	0	10	ms	•	12	ms

ETS para aceite y sistema insensible a alta temperatura (500L) + EKE



Configurando EKF

PASO 1: Conecte EKF a la herramienta para PC Koolprog a través de EKA200

PASO 2: Coloque el interruptor principal (parámetro SW R012) en el EKF en APAGADO

PASO 3: Vaya a la sección de configuración básica del controlador y cambie la selección de válvula (B101/B201) a definida por el usuario

PASO 4: Vaya a la sección de configuración del controlador de válvula

PASO 5: Utilice la configuración que se muestra a continuación según el tipo de válvula

PASO 6: Cambie el interruptor principal (parámetro SW R012) en el EKF a ON.

Parámetros de configuración:

ETS 175L/250L/400L + EKF

V100	User defined Motor type		Unipolar	•	Bipolar 👻
V101	User defined Decay mode		Fast		Fast 👻
V102	User defined Step mode		Full	•	1/8 -
V103	User defined Step positioning		Auto		Auto 👻
V104	User defined Total steps	0	0 stp	•	3810 stp
V105	User defined Speed	10	10 pps	•	200 pps
V106	User defined Start speed	1	100 %		100 %
V107	User defined Emengency speed	50	100 %		100 %
V108	User defined Drive current	10	10 mA	•	283 mA
V109	User defined Acceleration current	100	100 %		100 %
V110	User defined Acceleration time	10	10 ms	•	100 ms
V111	User defined Holding current	0	0 %	•	0 %
V112	User defined Valve excitation time after stop	0	10 ms	•	12 ms
V113	User defined Compensation backlash	0.0	0.0 %		0.0 %
V114	User defined Valve thermal protection	0	100 %		100 %
V115	User defined Overdrive	0	5 %		5 %



ETS 500L + EKF

•	Valve driv	ver settings-Valve	1						
	☆	V100	User defined Motor type		Unipolar		•	Bipolar 👻	
	☆	V101	User defined Decay mode		Fast			Fast 🔻	
	☆	V102	User defined Step mode		Full			Full 👻	
	☆	V103	User defined Step positioning		Auto			Auto 👻	
	☆	V104	User defined Total steps	0	0	stp	•	4999	stp
	☆	V105	User defined Speed	10	10	pps	•	200	pps
	☆	V106	User defined Start speed	1	100	%		100	%
	☆	V107	User defined Emengency speed	50	100	%		100	%
	\$	V108	User defined Drive current	10	10	mA	•	283	mA
	☆	V109	User defined Acceleration current	100	100	%		100	%
	☆	V110	User defined Acceleration time	10	10	ms	•	100	ms
	☆	V111	User defined Holding current	0	0	%	•	0	%
	\$	V112	User defined Valve excitation time after stop	0	10	ms	•	12	ms
	\$	V113	User defined Compensation backlash	0.0	0.0	%		0.0	%
	☆	V114	User defined Valve thermal protection	0	100	%		100	%
	\$	V115	User defined Overdrive	0	5	%		5	%

Danfoss

•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • •	-			_
V100	User defined Motor type		Unipolar		Bipolar 👻	
V101	User defined Decay mode		Fast		Fast 👻	
V102	User defined Step mode		Full	•	1/8 👻	
V103	User defined Step positioning		Auto		Auto 👻	
V104	User defined Total steps	0	0 stp	•	3810	stp
V105	User defined Speed	10	10 pps	•	200	pps
V106	User defined Start speed	1	100 %		100 9	%
V107	User defined Emengency speed	50	100 %		100 9	%
V108	User defined Drive current	10	10 mA	•	283 1	mA
V109	User defined Acceleration current	100	100 %		100 9	%
V110	User defined Acceleration time	10	10 ms	•	100	ms
V111	User defined Holding current	0	0 %	•	12	%
V112	User defined Valve excitation time after stop	0	10 ms	•	100 г	ms
V113	User defined Compensation backlash	0.0	0.0 %		0.0	%
V114	User defined Valve thermal protection	0	100 %		100 9	%
V115	User defined Overdrive	0	5 %		5	%

ETS para sistema sin aceite y de alta temperatura (175L/250L/400L) + EKF

*Para uso de ETS en sistemas sin aceite y de alta temperatura (175L/250L/400L), se puede utilizar un ciclo de trabajo del 100%.

ETS en sistema de alta temperatura sin aceite (500L) + EKF

•	Valve dri	ver settings-Valve	1						
	☆	V100	User defined Motor type		Unipolar		•	Bipolar 👻]
	☆	V101	User defined Decay mode		Fast			Fast 👻]
	☆	V102	User defined Step mode		Full			Full 👻]
	☆	V103	User defined Step positioning		Auto			Auto 👻]
	☆	V104	User defined Total steps	0	0	stp	•	4999	stp
	\$	V105	User defined Speed	10	10	pps		200	pps
	☆	V106	User defined Start speed	1	100	%		100	%
	☆	V107	User defined Emengency speed	50	100	%		100	%
	☆	V108	User defined Drive current	10	10	mA	•	283	mA
	☆	V109	User defined Acceleration current	100	100	%		100	%
	☆	V110	User defined Acceleration time	10	10	ms	•	100	ms
	☆	V111	User defined Holding current	0	0	%		.0	%
	☆	V112	User defined Valve excitation time after stop	0	10	ms	•	12	ms
	☆	V113	User defined Compensation backlash	0.0	0.0	%		0.0	%
	\$	V114	User defined Valve thermal protection	0	100	%		100	%
	☆	V115	User defined Overdrive	0	5	%		5	%



* Para el uso de ETS en sistemas sin aceite y de alta temperatura (500 L), se puede utilizar un ciclo de trabajo del 100 %.

Cuando se utiliza la herramienta para PC KoolProg para configurar productos EKE o EKF

 Puede guardar el archivo en su PC usando el botón "Guardar" o "Guardar como" en la esquina superior izquierda. Esta opción también está disponible en la función de programación fuera de línea de KoolProg:



2) Haga clic en la función Copiar al dispositivo:



3) Haga clic en la función Copiar al dispositivo: 3) Busque el archivo guardado

Select file:		BROWSE
--------------	--	--------

4) El archivo del programa se copiará al controlador y se mostrará una notificación en KoolProg al finalizar.

Al configurar directamente usando MMIGRS2

Debes seguir las siguientes pantallas.

Presione el botón Enter durante unos segundos. Ingresando contraseña



Danfoss



Accede al menú "Referencia"

Config e assist	*
Controle Controle Seq. de degelo Config. do Alarme IO Config. Display	#

Deshabilitar el parámetro "Interruptor Principal" – R012



Después de desactivar R012, debe regresar al menú principal e ir a "IO Config".

Config e a ssist	4
Referência Controle Seq. de degelo Config. do Alarme IU Config. Display	

Tras ello accedemos al menú "Config. de la válvula"

Danfoss



Dentro de los ajustes de válvulas accedemos al primer parámetro donde especificamos el tipo de válvula (Io67), y lo cambiamos a "UserDef". Luego de validar esta modificación, los demás parámetros de configuración quedarán liberados, debiendo ajustar los valores según el modelo y listas presentadas anteriormente. Luego de completar la configuración, se debe regresar el parámetro R012 a la opción "On".

Config. da Vátvuta	4
Configuração da Valvula	ŧ
UserDef 1067	
1001	Ŧ