

0001	PROGRAM PLC_PRG
0002	VAR
0003	HabilitaAT %IX0.0: BOOL; (* Chave 1 - NA: Habilita o sistema de controle de vagas no estacionamento *)
0004	IncrementaAT %IX0.1: BOOL; (* Chave 2 - NA: Incrementa a contagem de veículos *)
0005	DecrementaAT %IX0.2: BOOL; (* Chave 3 - NA: Decrementa a contagem de veículos *)
0006	
0007	L1AT %QX1.0: BOOL; (* Lampada verde: Controle de estacionamento habilitado *)
0008	L2AT %QX1.1: BOOL; (* Lampada vermelha: Não há vagas *)
0009	L3AT %QX1.2: BOOL; (* Lampada amarela: Há vagas *)
0010	
0011	Vagas: INT := 10; (* Variável para armazenar o número máximo de vagas disponíveis *)
0012	Carros: INT := 10; (* Variável para armazenar o número de carros no estacionamento *)
0013	VagasMax: BOOL; (* Variável para armazenar o estado de lotação máxima do estacionamento *)
0014	
0015	T1: TIME := T#500ms; (* Tempo para piscar a lampada verde *)
0016	T1PiscaL1: TON; (* Temporizador para piscar a lampada verde *)
0017	T2PiscaL1: TON; (* Temporizador para piscar a lampada verde *)
0018	
0019	Estado: BOOL; (* Variável para armazenar o estado no sistema *)
0020	
0021	CTUDInst: CTUD;
0022	END_VAR
0001	<div> <div>Habilita o sistema</div> <div> <div>Habilita</div> <div>Estado</div> <div>()</div> </div> </div>
0002	<div> <div> <div>Estado</div> <div>Incrementa</div> <div>Decrementa</div> <div>Vagas</div> </div> <div> <div>CTUDInst</div> <div>CTUD</div> <div> <div>CU</div> <div>CD</div> <div>RESET</div> <div>LOAD</div> <div>PV</div> </div> <div> <div>QU</div> <div>QD</div> <div>CV</div> </div> <div>Carros</div> </div> <div> <div>VagasMax</div> <div>()</div> </div> </div>
0003	<div> <div>Sinalização visual sistema habilitado</div> <div> <div>Estado</div> <div>T2PiscaL1</div> <div> <div>T1PiscaL1</div> <div>TON</div> <div> <div>IN</div> <div>PT</div> <div>Q</div> <div>ET</div> </div> </div> <div>L1</div> <div>()</div> </div> </div>
0004	<div> <div> <div>Estado</div> <div>T1PiscaL1</div> <div> <div>T2PiscaL1</div> <div>TON</div> <div> <div>IN</div> <div>PT</div> <div>Q</div> <div>ET</div> </div> </div> </div> </div>
0005	<div> <div>Sinalização visual lotação máxima</div> <div> <div>VagasMax</div> <div>L2</div> <div>()</div> </div> </div>
0006	<div> <div>Sinalização vagas disponíveis</div> <div> <div>VagasMax</div> <div>L3</div> <div>()</div> </div> </div>