LocoAddr Mini Display v3.0 — nomenclature (BOM)

Repère	Quantité	Valeur	Rôle	Remarque	Référence achat
U1	1	ESP32-C3 SuperMini	microcontrôleur, USB-C	monté sur 2 barrettes femelles 1×8 ; souder ses barrettes mâles (fournies) dessous	Module ESP32-C3 SuperMini
U2	1	Pololu 2595	adaptateur de niveau 3,3 V ↔ 5 V (CLK, DIO)	OBLIGATOIRE : tient aussi GPIO2 haut au démarrage. Barrettes mâles fournies	Pololu 2595 (adaptateur de niveau 4 voies)
U4	1	5,5-32 V → 5 V / 1 A	alimentation 5 V depuis ALIM IN	module DC-DC au format 7805 (3 broches IN, GND, OUT) ; vérifier l'ordre sur la sérigraphie	Module DC-DC 5 V / 1 A format 7805
C1	1	10 µF / 25 V	réservoir à l'entrée de U4	électrolytique, + côté VCC (J6-2)	Condensateur électrolytique 10 µF / 25 V
D1	1	1N5819	anti-retour USB ↔ module U4	Schottky. Pas de 1N4001/1N4007 (chute de 0,7 à 1 V)	Diode Schottky 1N5819
J3	1	barrette mâle 1×4, pas 2,54	vers module TM1637	1 CLK, 2 DIO, 3 VCC, 4 GND	Barrette mâle 1×4, pas 2,54 mm
J4	1	bornier 2 points, pas 5,08	détecteur : GND, VIO		Bornier à vis 2 points, pas 5,08 mm
J5	1	bornier 2 points, pas 5,08	détecteur : 5V, RX		Bornier à vis 2 points, pas 5,08 mm
J6	1	bornier 2 points, pas 5,08	ALIM IN 9-12 V : GND, VCC		Bornier à vis 2 points, pas 5,08 mm
(U1)	2	barrette femelle 1×8, pas 2,54	support du SuperMini	rangées écartées de 15,24 mm	Barrette femelle 1×8, pas 2,54 mm
(U2)	2	barrette femelle 1×5, pas 2,54	support du Pololu 2595	rangées écartées de 7,62 mm	Barrette femelle 1×5, pas 2,54 mm
—	1	module TM1637 4 chiffres (HW-069)	afficheur déporté	alimenté en 5 V ; LED rouges conseillées	Module afficheur TM1637 4 chiffres
—	4	fil Dupont femelle-femelle	liaison J3 ↔ module TM1637	ou une nappe 4 fils femelle-femelle	Fil Dupont femelle-femelle
—	1	circuit imprimé Mini Display v3.0		Gerbers : GERBER/locoaddr_display_min_v3.0_GERBER.zip	Circuit imprimé LocoAddr Mini Display v3.0
Total	**19**				