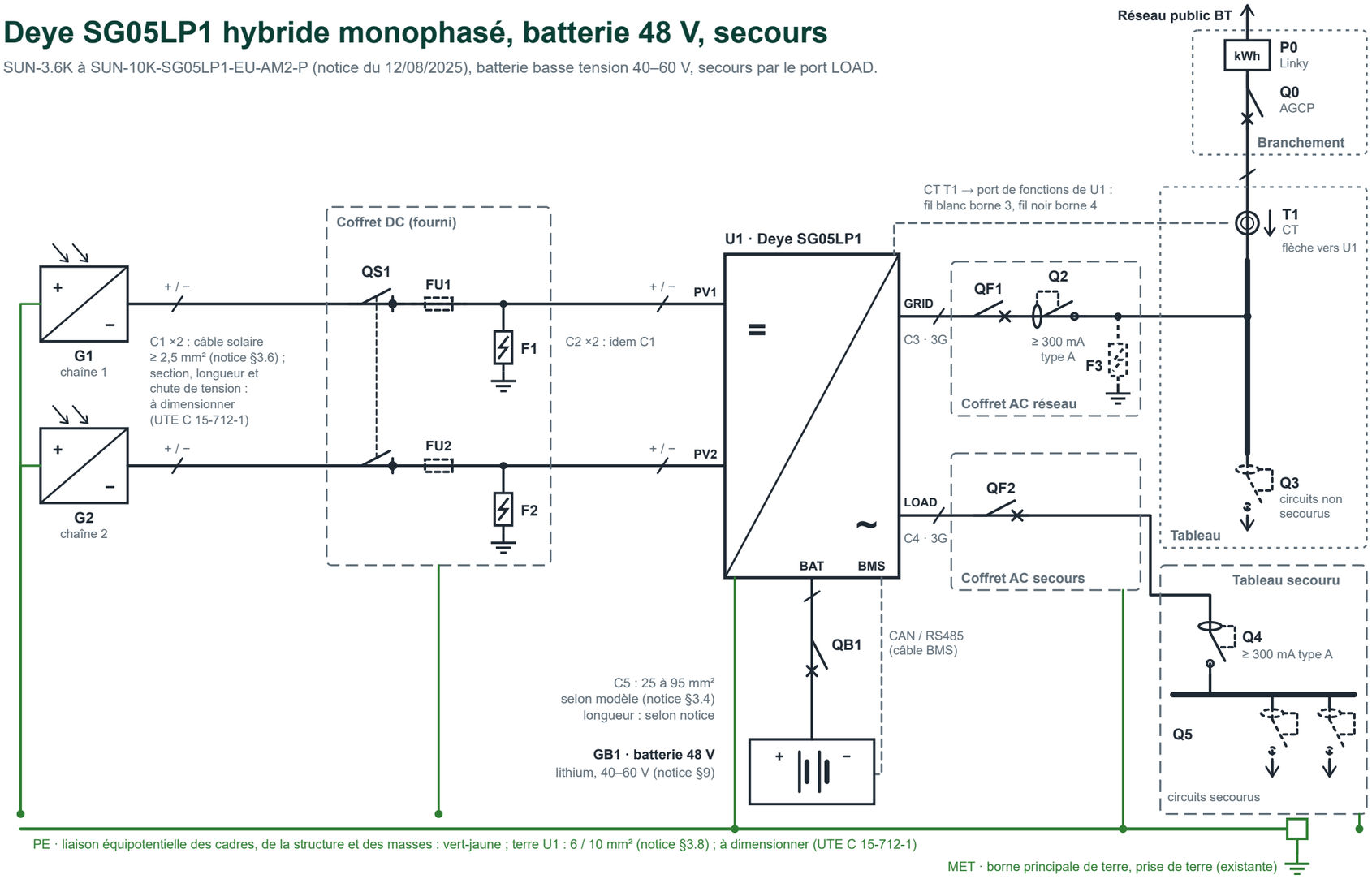
Deye SG05LP1 hybride monophasé, batterie 48 V, secours

SUN-3.6K à SUN-10K-SG05LP1-EU-AM2-P (notice du 12/08/2025), batterie basse tension 40–60 V, secours par le port LOAD.



Nomenclature

Repère	Désignation	Caractéristiques
G1, G2	Générateur PV, PV1 et PV2	1 chaîne par MPPT (3,6–6 kW), 2 chaînes par MPPT (7–10 kW) ; tension max. 500 V, MPPT 150–425 V (notice §9) ; chaînes : à dimensionner (UTE C 15-712-1)
C1, C2	Liaisons DC	Câble solaire ≥ 2,5 mm² (notice §3.6, tableau 3-4) ; à dimensionner (UTE C 15-712-1)
QS1	Interrupteur-sectionneur DC (coffret DC)	Exigé entre modules et onduleur (notice §3.6) ; Ue et In : à dimensionner (UTE C 15-712-1)
FU1, FU2	Fusibles de chaîne (si requis)	Sans objet en 3,6–6 kW (1 chaîne / MPPT) ; 7–10 kW (2 chaînes / MPPT) : à dimensionner (UTE C 15-712-1)
F1, F2	Parafoudres DC type 2 (coffret DC)	Boîte de jonction PV avec parafoudre demandée (notice §3.6) ; Ucpv et In : à dimensionner (UTE C 15-712-1)
U1	Onduleur hybride Deye SUN-xK-SG05LP1-EU-AM2-P	Ports GRID, LOAD, GEN (non utilisé), BAT, BMS, CT. Intégrés : interrupteur DC, parafoudres type II DC / AC, détection du courant résiduel (§9). Liaison N-PE en secours par relais, intégré sur certaines versions (§3.10)
GB1	Batterie lithium 48 V	Plage 40–60 V ; courant max. 90 à 210 A selon modèle (§9) ; communication BMS CAN / RS485
QB1	Protection DC batterie (disjoncteur ou fusible + sectionnement)	Exigée (§3.4) ; calibre : selon notice fabricant (courant batterie max. 90–210 A selon modèle, §9)
C5	Liaison batterie	25 / 35 / 50 / 70 / 95 mm² selon modèle (§3.4, tableau 3-2)
QF1	Disjoncteur AC côté réseau (port GRID)	40 A (3,6–6 kW), 50 A (7–10 kW), selon IEC 60947-1 et -2 (§3.5)
Q2	Interrupteur différentiel côté réseau	Type A, IΔn ≥ 300 mA (§3.8 ; « 300mA RCD (Recommended) » §3.10)
F3	Parafoudre AC type 2 (si requis)	Uc et In : à dimensionner (UTE C 15-712-1)
QF2	Disjoncteur AC côté secours (port LOAD)	40 A (3,6–6 kW), 50 A (7–10 kW) (§3.5)
Q4	Tête du tableau secouru	Disjoncteur, ou différentiel type A ≥ 300 mA (§3.8)
Q5	Protections des circuits secourus	Selon le tableau du logement (existantes ou à prévoir)
C3, C4	Liaisons AC GRID et LOAD	6 mm² (3,6–6 kW), 10 mm² (7–10 kW) min. (§3.5, tableau 3-3) ; à dimensionner (UTE C 15-712-1)
T1	Pince CT sur la phase réseau	En aval de Q0, en amont de tous les départs ; flèche vers l'onduleur (§3.7) ; blanc borne 3, noir borne 4 (repérage chantier, à revérifier)
Q0, P0, Q3	AGCP, Linky, circuits non secourus	Existants ; calibre selon le contrat
PE, MET	Terre et liaisons équipotentielles	Terre U1 : 6 mm² (3,6–6 kW), 10 mm² (7–10 kW) (§3.8) ; masses PV : à dimensionner (UTE C 15-712-1)

Valeurs par modèle (notice Deye du 12/08/2025 : §3.4, §3.5, §3.8, §9)

Modèle	PV : I max. + Isc / MPPT	Chaînes / MPPT	QF1 / QF2	Câble AC min.	I max. sortie AC	Batterie I max.	Câble batterie	Terre U1
SUN-3.6K	18 A · 27 A	1 + 1	40 A	6 mm²	17,2 A	90 A	25 mm²	6 mm²
SUN-5K	18 A · 27 A	1 + 1	40 A	6 mm²	23,9 A	120 A	35 mm²	6 mm²
SUN-6K	18 A · 27 A	1 + 1	40 A	6 mm²	28,7 A	135 A	50 mm²	6 mm²
SUN-7K	32 A · 48 A	2 + 2	50 A	10 mm²	33,5 A	175 A	70 mm²	10 mm²
SUN-7.6K	32 A · 48 A	2 + 2	50 A	10 mm²	36,3 A	190 A	70 mm²	10 mm²
SUN-8K	32 A · 48 A	2 + 2	50 A	10 mm²	38,3 A	190 A	70 mm²	10 mm²
SUN-10K	32 A · 48 A	2 + 2	50 A	10 mm²	47,9 A	210 A	95 mm²	10 mm²

Légende

Conducteur actif (DC ou AC) — Repère de conducteurs — Terre / PE — Communication — Coffret ou option — Existant

Notes

1. Attestation Consuel obligatoire avant la mise sous tension par le gestionnaire de réseau (arrêté du 29/03/2010, art. D342-19 du code de l'énergie).
2. Raccordement triphasé imposé au-delà de 6 kVA en injection (photovoltaique.info, injection du surplus).
3. Une section de câble lue dans la notice est un minimum fabricant : la section réelle dépend du calibre retenu, de la longueur et du mode de pose, à dimensionner (UTE C 15-712-1).
4. Pince CT : si la puissance des charges affichée est fausse, retourner la pince (notice §3.7). GEN : non utilisé sur ce schéma.

FreXolaire — EoCube SAS 17 rue Parent de Rosan 75016 Paris

Schéma unifilaire de principe

Deye SUN-xK-SG05LP1-EU-AM2-P + batterie 48 V

N° de plan	Indice	Date	Échelle	Feuille
FX-UNI-003	A	27/11/2026	sans échelle	1/1

Document type : à adapter à chaque installation par l'installateur ; ne remplace pas la notice du fabricant.

Dessin original FreXolaire.