



ALPES TECHNOLOGIES

Une marque
du Groupe



GUIDE DE MISE EN ŒUVRE DES ALPTEC2444+ : ANALYSEURS DE LA QUALITE DES RESEAUX ELECTRIQUES



Sommaire

Sommaire.....	2
1 Consignes générales de sécurité.....	3
2 Présentation mécanique.....	3
2.1 Contenu de l'emballage.....	3
2.1.1 Eléments inclus pour tous les appareils.....	3
3 Mise en service de l'appareil.....	4
3.1 Première mise sous tension.....	4
3.1.1 Avant tout branchement.....	4
3.2 Câblage des entrées de mesure.....	5
3.2.1 Câblage en triangle.....	5
3.2.2 Câblage en étoile.....	7
3.1 Câblage des entrées de synchronisation Horloge.....	9
3.2 Câblage des entrées sorties logiques.....	9
3.2.1 Entrées logiques Alptec R+.....	9
3.2.2 Entrées logiques Alptec Duo+.....	9
3.2.3 Entrées logiques Alptec din+.....	9
3.2.4 Sorties logiques.....	10
4 Dimensions, plans d'encombrement, poids.....	10
5 Transport et stockage.....	12
5.1 Transport.....	12
5.2 Stockage.....	12
5.3 Alimentation ALPTEC2400 R+, Duo+.....	12
5.4 Alimentation ALPTEC2400 d+.....	13
5.5 Entrées en tension.....	14
5.6 Entrées en courant.....	14
5.7 Entrées logiques.....	14
5.8 Sorties logiques.....	14
5.9 Conditions Environnementales.....	15
5.9.1 Conditions de fonctionnement.....	15
5.9.2 Conditions de stockage.....	15

AVERTISSEMENT :

Ce document détaille les principales informations nécessaires à la mise en œuvre des ALPTEC2444+.

Le manuel complet est disponible sur le CD ROM du Logiciel WINALP2400 ou en téléchargement : www.alpestechnologies.com

1 Consignes générales de sécurité

Utilisation conforme à l'emploi prévu

Tension électrique dangereuse



Risque de mort par court-circuit et choc électrique si l'analyseur de réseau Alptec2400+ est ouvert incorrectement.

Toute intervention nécessitant l'ouverture du couvercle de l'appareil ou la dépose ou l'installation du câble de connexion doit être effectuée uniquement par du personnel qualifié.

Qualification du personnel

L'installation des analyseurs de réseau Alptec2400+, les contrôles de bon fonctionnement et les procédures de dépannage doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié. Les autres procédures peuvent être effectuées par toute personne ayant lu les présentes instructions.

2 Présentation mécanique

2.1 Contenu de l'emballage

2.1.1 Eléments inclus pour tous les appareils

- Analyseur Rackable « ALPTEC 2400 Duo+ » (pour 2 Transformateurs) ou
- Analyseur Rackable « ALPTEC 2400 R+ » (pour 1 Transformateur) ou
- Analyseur Rail din « ALPTEC 2400 d+ » (pour 1 Transformateur)
-
- 1 sachet contenant :
 - 1 cordon RS232 (longueur : 2m) dédié à cette gamme d'appareils
 - **Si Alimentation 230V** : 1 câble d'alimentation secteur
 - 1 câble téléphonique
 - 1 cordon usb (longueur : 2m, Type A / Type B)
 - Pour les Alptec 2400d+ uniquement : les connecteurs mâles (Alimentation , Mesure tensions, Mesure courant , Synchro)
- 1 constat d'Ajustage / Vérification.
- Le document d'activation de l'extension de Garantie de l'appareil
- La présente notice

3 Mise en service de l'appareil

3.1 Première mise sous tension

3.1.1 Avant tout branchement

↳ **Brancher l'appareil sur un réseau d'alimentation compatible (alimentation réseau 230Vac 50Hz, ou alimentation secourue 127Vdc ou 48Vdc, selon l'option d'alimentation choisie).**

↳ **Fermer l'interrupteur "charger" (pour les R+ ou Duo+)**

la led "Charger Status" s'allume en orange pour les alimentations 230 Vac / en vert pour les autres modèles.

Nota : Si la led "Charger Status" ne s'allume pas :

- Remettre l'appareil hors tension
- Vérifier l'état du fusible. Cette opération nécessite la mise hors tension de l'appareil et son démontage.
- Vérifier le câblage de l'appareil au réseau d'alimentation à l'aide d'un instrument de vérification correctement calibré.

↳ **Fermer l'interrupteur "device"**

⇒ La led "Power" s'allume en vert

La led "Status" clignote au bout d'une trentaine de secondes

Nota : En cas de mauvais fonctionnement, vérifier que la carte compact flash (sauvegarde des données) est bien enfoncée (ne pas forcer si vous sentez une résistance).

3.2 Câblage des entrées de mesure



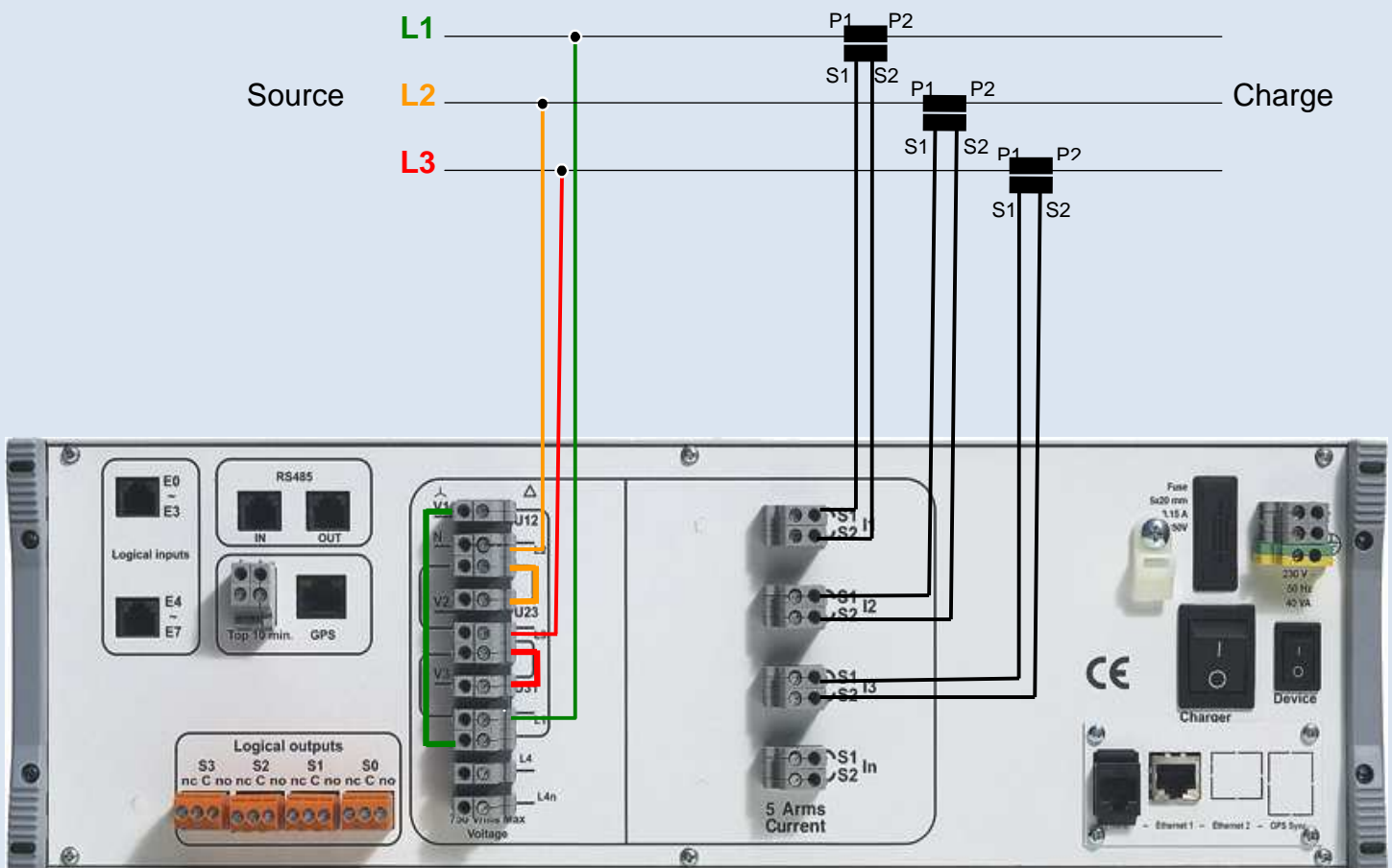
DANGER
RISQUES D'ÉLECTROCUTION, DE BRÛLURE
OU D'EXPLOSION

- N'ouvrez jamais le circuit d'un transformateur de courant; utilisez votre bloc de court-circuitage pour court-circuiter les fils du TC avant de retirer le raccordement de l'ALPTEC 2400+.
- Ne court-circuitez jamais le secondaire d'un transformateur de potentiel (TP).
- Coupez toutes les sources d'alimentation à l'équipement dans lequel est installé l'Appareil avant toute intervention.
- Vérifiez que l'alimentation est coupée à l'aide d'un appareil de vérification de tension correctement calibré.

3.2.1 Câblage en triangle

Câblage valable en connexion directe, ou derrière des transformateurs de potentiel.

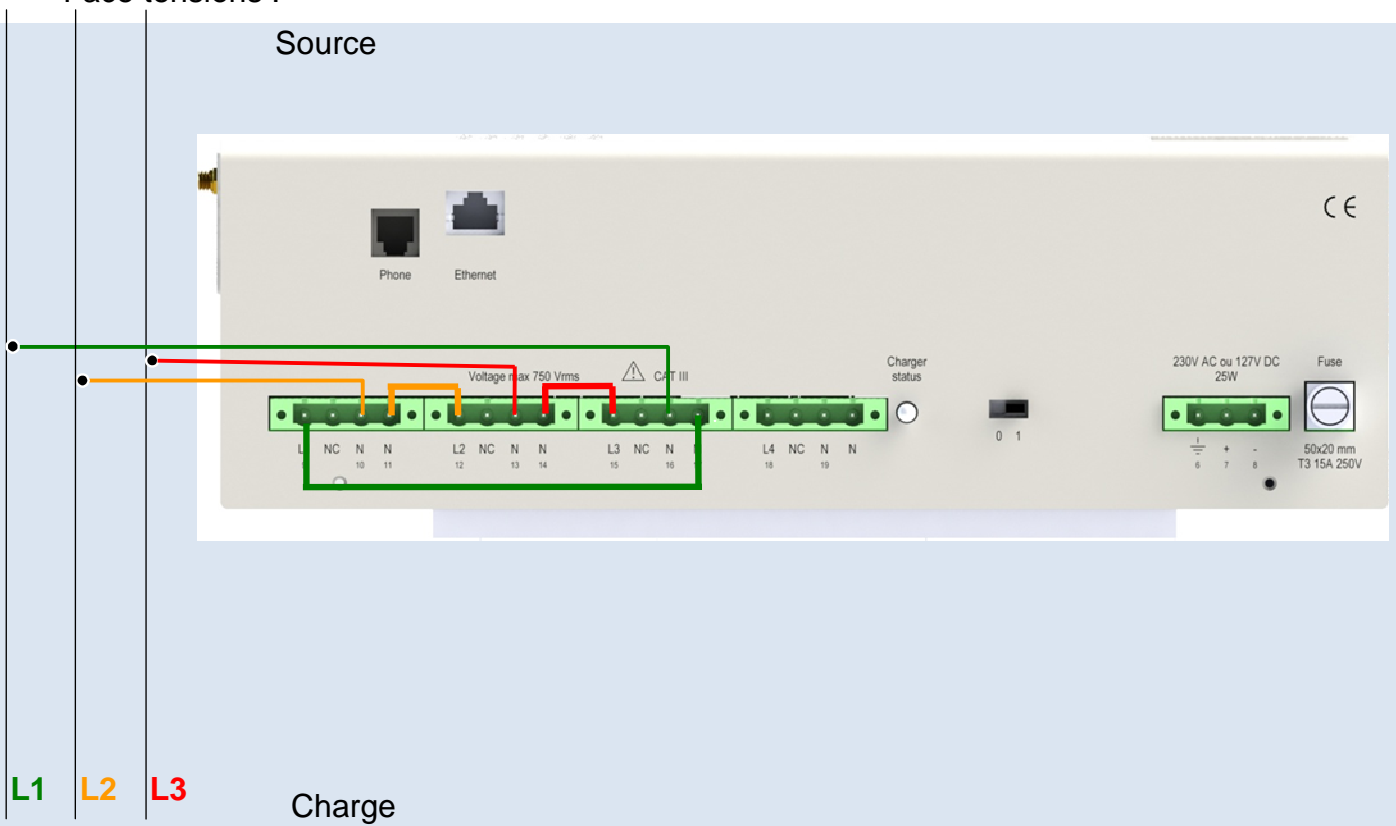
3.2.1.1 ALPTEC 2400 R+ : câblage triangle



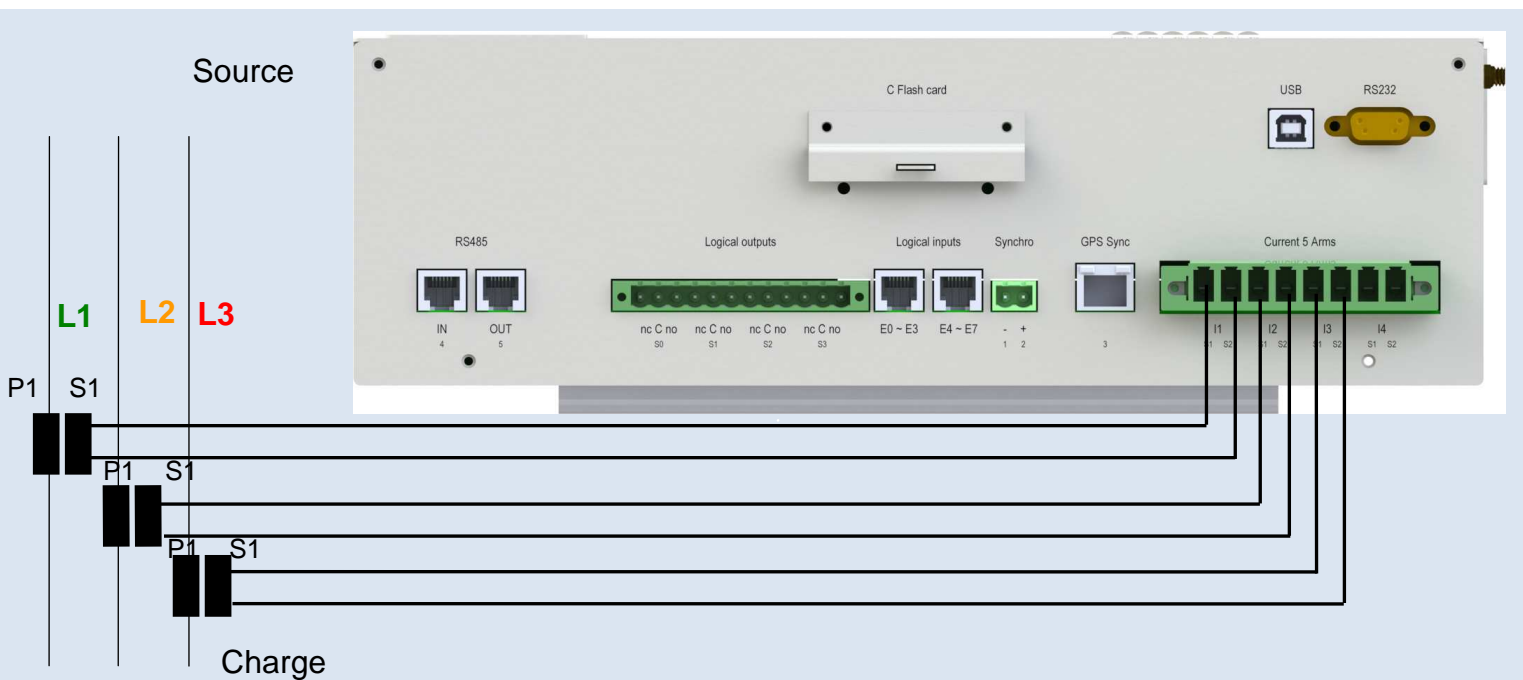
3.2.1.2 ALPTEC 2400d+ : câblage triangle

Le câblage de l'ALPTEC 2400d+ est réalisé comme suit :

Face tensions :



Face courants

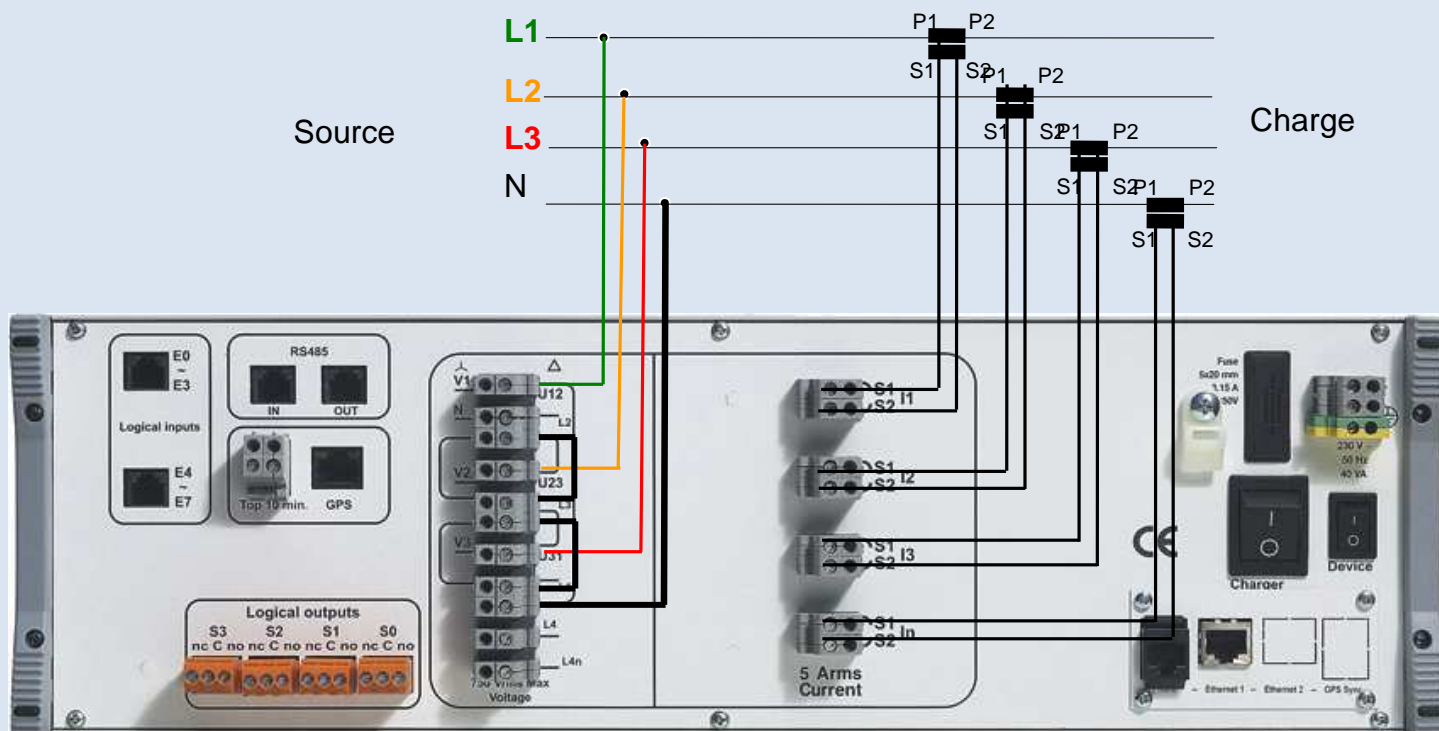


3.2.1.3 ALPTEC 2400 Duo+ : câblage triangle

Le câblage de l'ALPTEC 2400 Duo+ est réalisé indifféremment sur Device 1 & Device 2, comme s'il s'agissait de 2 ALPTEC 2400 R+.

3.2.2 Câblage en étoile

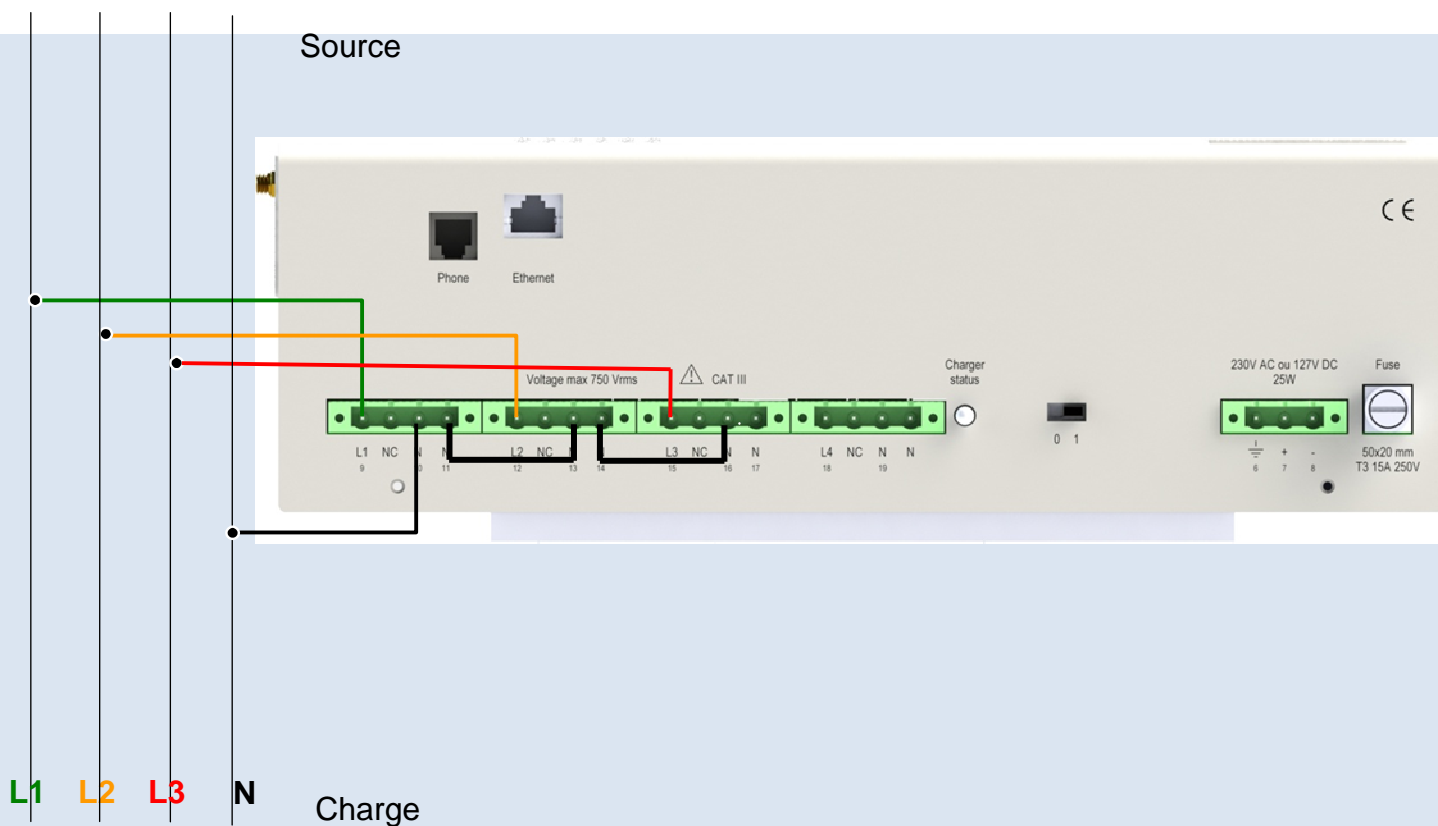
3.2.2.1 Appareil ALPTEC 2400 R+ : câblage étoile



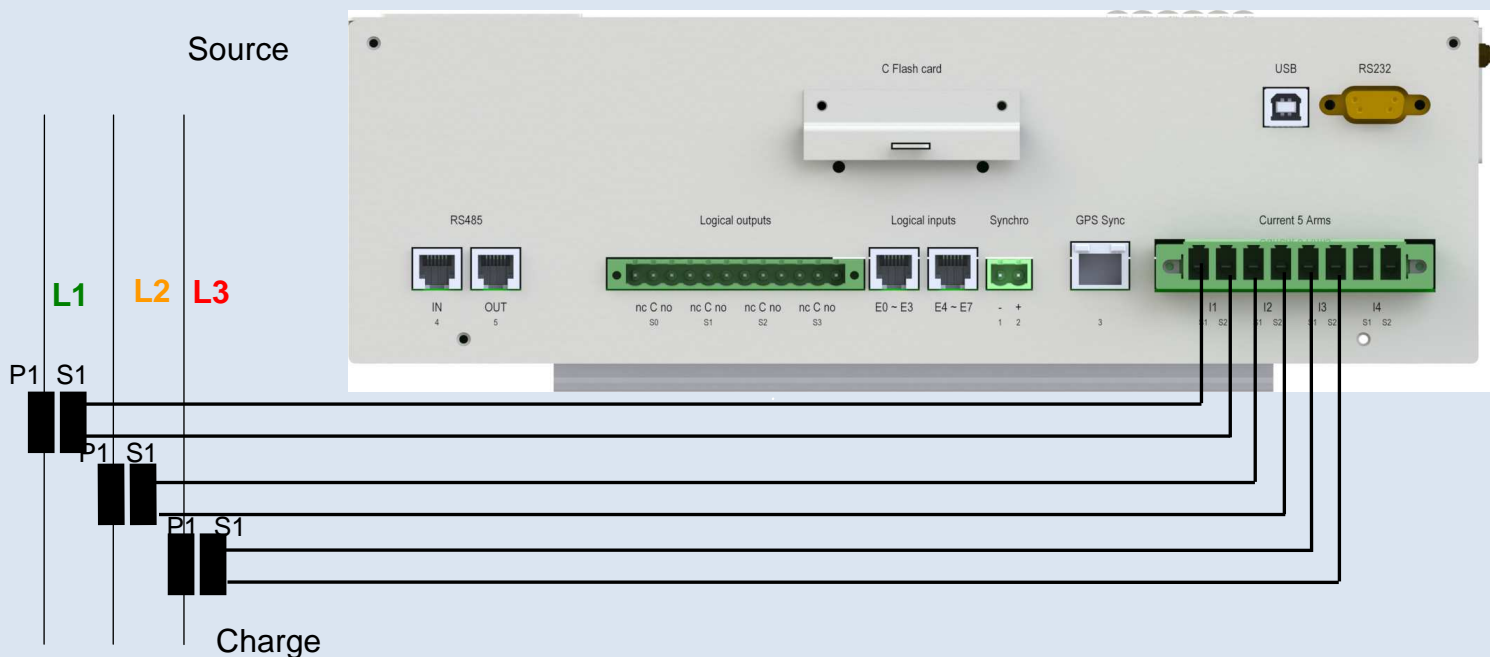
3.2.2.2 ALPTEC 2400d+ : câblage étoile

Le câblage de l'ALPTEC 2400d+ est réalisé comme suit :

1. Face tensions :



Face courants



3.2.2.3 Appareil ALPTEC Duo+ : câblage étoile

Le câblage de l'ALPTEC 2400 Duo+ est réalisé indifféremment sur Device 1 & Device 2, comme s'il s'agissait de 2 ALPTEC 2400 R+.

3.1 Câblage des entrées de synchronisation Horloge

L'appareil peut être synchronisé soit par des Tops 10-Minutes (type « RH2002 » ou SDEL « TimeBox »), soit par un GPS externe (type GARMIN « GPS 16 HVS »).

ATTENTION : ces 2 options ne sont pas utilisables simultanément.

Le signal doit être compris entre :

- 1 et 15Vdc pour le niveau bas
- 30 et 100Vdc pour le niveau haut.

Cette synchronisation a lieu toutes les 10 minutes.

Il n'y a pas de polarité sur le câblage de ce signal.

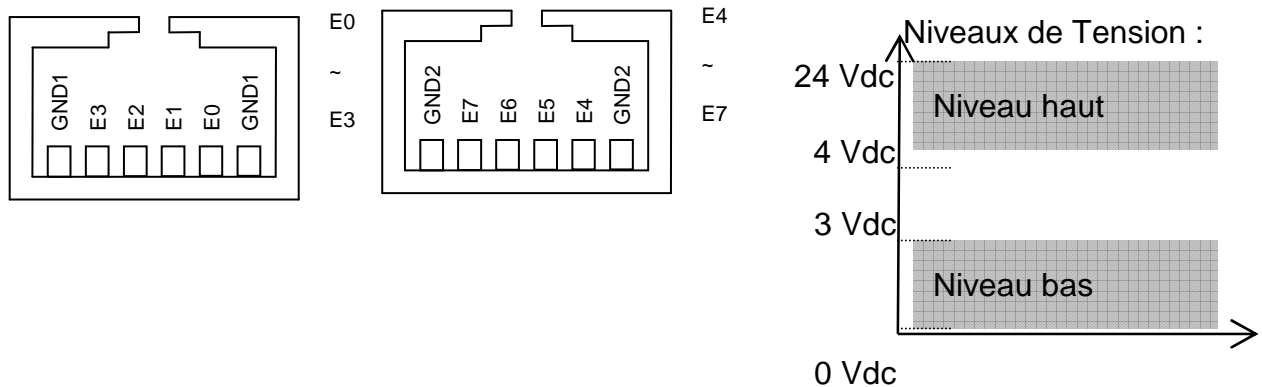
3.2 Câblage des entrées sorties logiques

8 Entrées logiques réparties en 2 groupes de 4, isolées par optocoupleurs à 2500Vrms / 50-60Hz / 1min

Connecteurs : type RJ à 6 contacts

3.2.1 Entrées logiques Alptec R+

Disposition des contacts (brochage) sur les 2 connecteurs d'entrées logiques :



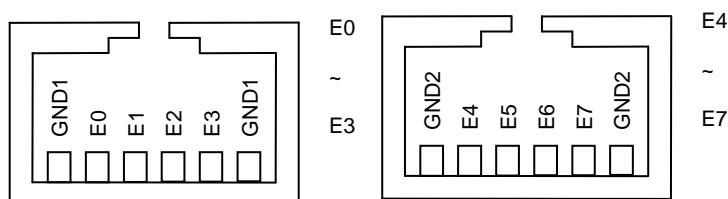
3.2.2 Entrées logiques Alptec Duo+

Les entrées logiques E0, E1, E2, et E3 sont câblées sur le DEVICE 1

Les entrées logiques E4, E5, E6 et E7 sont câblées sur le DEVICE 2

3.2.3 Entrées logiques Alptec din+

Ci dessous la disposition des contacts (brochage) sur les 2 connecteurs d'entrées logiques :



3.2.4 Sorties logiques

4 sorties logiques, isolée par relais électromécanique à 2500Vrms / 50-60Hz / 1min

Pour les versions Duo :

Les sorties logiques S0 et S1 sont câblées sur le DEVICE 1

Les sorties logiques S2 et S3 sont câblées sur le DEVICE 2

4 Dimensions, plans d'encombrement, poids

ALPTEC 2400 R+ (230Vac)

Taille : 482 x 132 x 380 mm

Poids : 6,8 kg

ALPTEC 2400 R+ (48Vdc / 127Vdc)

Taille : 482 x 132 x 380 mm

Poids : 6,3 kg



ALPTEC 2400 Duo+ (230Vac)

Taille : 482 x 132 x 380 mm

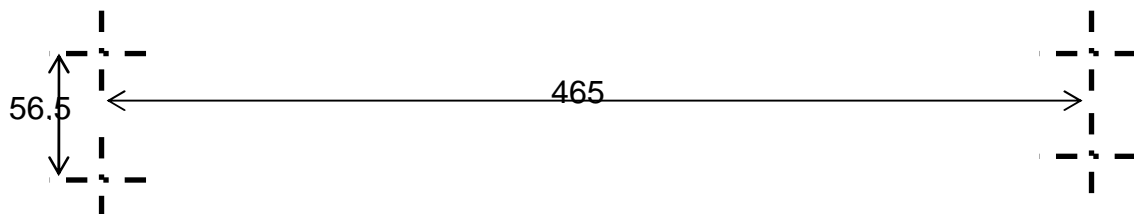
Poids : 8,3 kg

ALPTEC 2400 Duo+ (48Vdc / 127Vdc)

Taille : 482 x 132 x 380 mm

Poids : 7,8 kg

Entraxes de fixation :

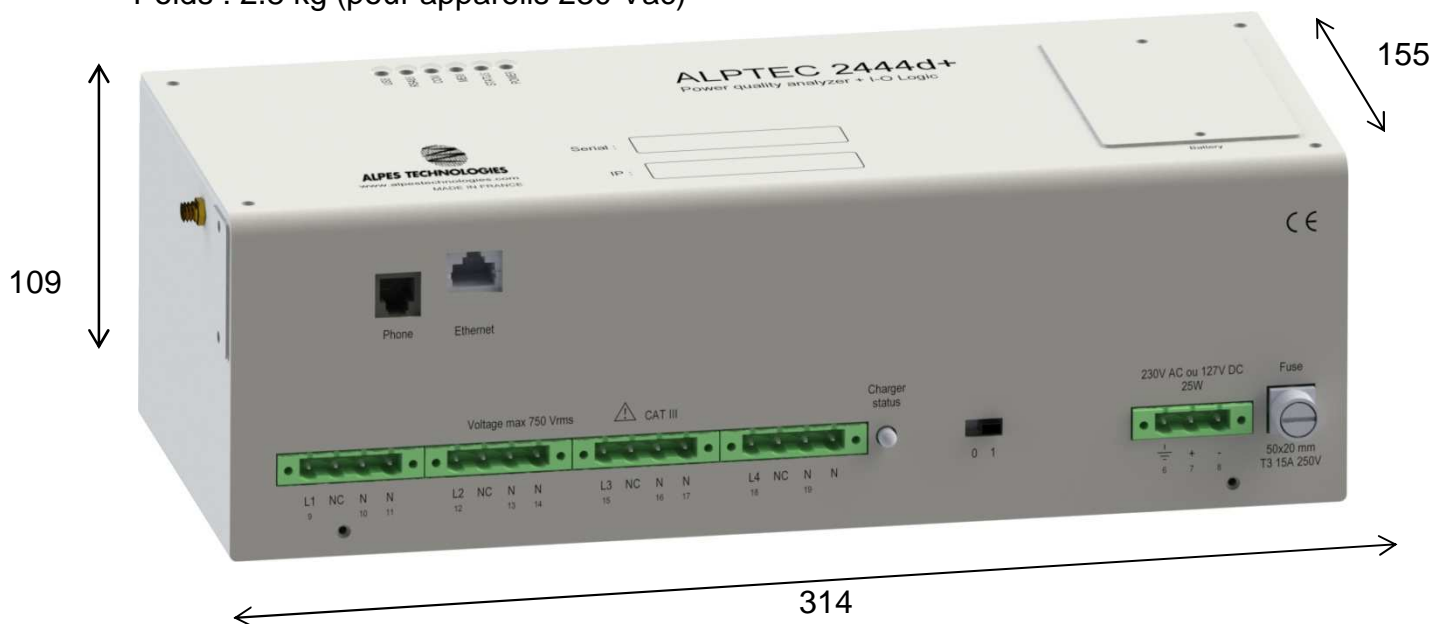


ALPTEC 2400d+

Taille : 314 x 109 x 155 mm

Poids : 2,3 kg (pour appareils 48 Vdc et 127 Vdc)

Poids : 2.8 kg (pour appareils 230 Vac)



5 Transport et stockage

5.1 Transport

- **L'appareil doit être transporté dans son emballage d'origine, avec les cales en mousses d'origines.**
- Protéger l'appareil contre la chaleur et l'humidité pendant son transport :
Ne pas dépasser la plage de température de stockage spécifiée
Ne pas dépasser la valeur d'humidité maximale spécifiée
- Protéger l'appareil contre les chocs

5.2 Stockage

- **Conserver l'emballage d'origine, qui pourrait s'avérer nécessaire pour transporter l'appareil, ou le renvoyer en réparation. Seul l'emballage d'origine garantie une protection satisfaisante contre les chocs ou impacts.**
- Conserver l'appareil dans un endroit sec, ne dépassant pas la gamme de température et l'humidité spécifiée.
- Conserver l'appareil à l'abri du soleil, de la chaleur, de l'humidité et des chocs, dans son emballage d'origine. Spécifications Techniques

5.3 Alimentation ALPTEC2400 R+, Duo+

Gamme de Fonctionnement :	<u>Standard</u> AC : 190 à 264 Vac (50Hz, 60Hz). DC : 240 à 360 Vdc. Batterie interne au Plomb (12V/1,2Ah), autonomie : environ 30 min. Consommation : 100 VA durant la charge de la batterie 27 VA en régime permanent (batterie chargée) Isolation / masse : 3000Vrms / 50-60Hz / 1min
Option 1 :	<u>48 Vdc</u> : plage de 38 à 74 Vdc. Pas d'autonomie (Sans batterie). Consommation : 25 VA max. Isolation / masse : 1500Vrms / 50-60Hz / 1min
Option 2 :	<u>127 Vdc</u> : plage de 68 à 158 Vdc. Pas d'autonomie (Sans batterie). Consommation : 25 VA max. Isolation / masse : 1500Vrms / 50-60Hz / 1min

5.4 Alimentation ALPTEC2400 d+

ALPTEC2400d+ :

Standard : ALPTEC2444d+ 230 Vac

Alimentation 90 à 264 Vrms 50/60Hz, 100 à 353 Vdc

Batterie interne au Plomb (12V/1,2Ah), autonomie : environ 30 min.

Isolation/masse : 3300Vrms / 50 Hz / 1min

Option 1 ALPTEC2444d+ 48 Vdc

Alimentation 36 à 72 Vdc , 36 à 60 Vrms 50/60Hz

Consommation 15 VA

Isolation/masse : 3300Vrms / 50 Hz / 1min

Option 2 : ALPTEC2444d+ 127 Vdc

Alimentation 100 à 353 Vdc , 90 à 264 Vrms 50/60Hz

Consommation 15 VA

Isolation/masse : 3300Vrms / 50 Hz / 1min

5.5 Entrées en tension

Tensions : 4 entrées de tension différentielles.
Câblage : Etoile ou triangle.
Gamme de tension : 0-690 Vrms AC ; 30 - 2200 Hz.
Pleine échelle : 1000 V crête.
Surcharge : 2 kV (permanent)
Impédance d'entrée : 4 M Ω .

5.6 Entrées en courant

Courants : 4 entrées de courant isolées par TI.
Courant nominal : 5 Arms.
Pleine échelle : 14 A crête.
Surcharge : 3 x I nominal (permanent)
Consommation : 0,01 VA.

5.7 Entrées logiques

Entrées logiques : 8 Entrées logiques réparties en 2 groupes de 4
Isolation : Isolation par optocoupleurs à 2500Vrms / 50-60Hz / 1min
Niveaux : Niveau haut : 4 – 24 Vdc
Niveau bas : 0 – 3 Vdc

5.8 Sorties logiques

Sorties logiques : 4 sorties logiques
Isolation : Isolation par relais électromécanique à 2500Vrms / 50-60Hz / 1min

5.9 Conditions Environnementales

5.9.1 Conditions de fonctionnement

Type d'instrument : Environnement EMC G (CEI 61000-6-5)
Instrument pour installation permanente, en poste fixe, pour une utilisation en environnement industriel, et en intérieur uniquement.

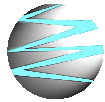
Plage de Température de fonctionnement :
Fonctionnement de -10°C à +55°C sans perte de précision sur les Tensions
Fonctionnement de -5°C à +55°C sans perte de précision sur les Courants
Limitation à +40°C si équipé d'une batterie de secours
Démarrage à froid non garanti en dessous de 0°C

Humidité relative (Moyenne sur 24h) :
0 à 95 %, sans condensation

5.9.2 Conditions de stockage

Plage de Température de stockage :
-30 °C à +70 °C (Alimentation 48Vdc ou 127Vdc, sans batterie)
-20°C à +60°C (Alimentation 230Vac, avec batterie interne)

Humidité relative (Moyenne 24h) : ≤ 95 %, sans condensation



ALPES TECHNOLOGIES

P.A.E. Les Glaisins
7 rue des Bouvières - B.P. 332
74 943 ANNECY-LE-VIEUX cedex
FRANCE

Phone: + 33 (0)4.50.64.05.13

Fax: + 33 (0)4.50.64.04.37

Web: www.alpestechnologies.com

E-mail :

com@alpestechnologies.com

Nom du fichier :

MEO_Alptec2400+.docx

Right to change specification
reserved /

Technische Änderungen vorbehalten
/

Sous réserve de modifications /

Nos reservamos el derecho a
modificaciones técnicas sin previo
aviso /

Tutti i diritti di variazione riservati

Distributor / Vertragshändler / Distributeur /
Distribuidor / Distributore

**Printed in France / Gedruckt in Frankrijk / Imprimé en France / Impreso en Francia /
Stampato in Francia**

Une marque
du Groupe | 