

elc

construction électronique



ALIMENTATIONS
REGLABLES et MULTIPLES



GENERATEURS
ET BOITES A DECADES



ALIMENTATIONS
FIXES DE TABLE



ALIMENTATIONS
D'EQUIPEMENT



ACCESSOIRES



Fabricant Français spécialisé dans le domaine
des alimentations basse tension, générateurs de
fonctions et boîtes à décades

www.elc.fr

2011
2012



Caractéristiques générales

Type d'alimentation : Linéaires et stabilisées
Secteur : 230 Volts 50/60Hz
Ondulation résiduelle : 1 à 1,8 mV efficace selon modèles
Protections : Régulation ou limitation de courant selon modèles
Fusible au primaire



General Characteristics

Power supply types : Linear and regulated
Input voltage : 230 Volts 50/60Hz
Ripple and noise : 1 to 1,8 mV RMS depending on model
Protection : Current regulation or limiting depending on model
Primary fuse



Allgemeine Eigenschaften

Stromversorgungstyp : linear und stabilisiert
Netzstromversorgung : 230 Volts 50/60 Hz
Restwelligkeit : Effektivwert, je nach Modell, 1 bis 1,8 mV
Schutzvorrichtungen : Je nach Modell,
Regelung oder Begrenzung des Stroms
Sicherung auf Primärkreis

TRIPLE

AL 936N



Deux voies principales avec standby + 1 auxiliaire

→ 2 x 0 - 30V 0 - 3A ou
1 x ±0 - 30V 0 - 3A ou
1 x 0 - 60V 0 - 3A ou
1 x 0 - 30V 0 - 6A et
1 x 2 - 5,5V 3A ou
1 x 5,5 - 15V 1A

Two outputs with "standby" + 1 auxiliary

→ 2 x 0 - 30V 0 - 3A or
1 x ±0 - 30V 0 - 3A or
1 x 0 - 60V 0 - 3A or
1 x 0 - 30V 0 - 6A and
1 x 2 - 5,5V 3A or
1 x 5,5 - 15V 1A

Zwei Hauptausgänge mit "standby" + 1 Hilfseinheit

→ 2 x 0 - 30V 0 - 3A oder
1 x ±0 - 30V 0 - 3A oder
1 x 0 - 60V 0 - 3A oder
1 x 0 - 30V 0 - 6A und
1 x 2 - 5,5V 3A oder
1 x 5,5 - 15V 1A

DOUBLE

ALR3003D



2 x 0 - 30V 0 - 3A ou 1 x ±0 - 30V 0 - 3A ou 1 x 0 - 60V 0 - 3A ou 1 x 0 - 30V 0 - 6A
2 x 0 - 30V 0 - 3A or 1 x ±0 - 30V 0 - 3A or 1 x 0 - 60V 0 - 3A or 1 x 0 - 30V 0 - 6A
2 x 0 - 30V 0 - 3A oder 1 x ±0 - 30V 0 - 3A oder 1 x 0 - 60V 0 - 3A oder 1 x 0 - 30V 0 - 6A

SIMPLE

AL 924A



0 - 30V 0 - 10A

→ Réglage fin de la tension
Deux gammes de courant
→ Fine voltage adjustment
Two current ranges
→ Feineinstellung der Spannung
zwei Stromstärke-Bereiche

AL 781NX



0 - 30V 0 - 5A

→ Réglage fin de la tension
Deux gammes de courant
→ Fine voltage adjustment
Two current ranges
→ Feineinstellung der Spannung
zwei Stromstärke-Bereiche

AC / DC

ALR3002M



0-5, 6, 12 ou (or/oder) 30V / 0-25mA, 250mA ou 2,5A = et (and/und) 6, 12, 24V 5A ~

→ Sorties protégées
Générateur de courant
→ Protected outputs
Current generator
→ Wechselstrom-Ausgänge durch automatisch rücksetzende Schutzschalter geschützt

TRIPLE + INTERFACE

AL991S



±0 - 15V 1A et (and/und) 2 - 5,5V 3A et (and/und) -15 - 0 - +15V 200mA

→ RS 232+USB* +LABVIEW et commandes digitalisées
→ RS 232+USB* +LABVIEW and digital commands
→ RS 232+USB* +LABVIEW und Digitalbefehle

ALR3003



0 - 30V 0 - 3A

→ Réglage fin de la tension
→ Fine voltage adjustment
→ Feineinstellung der Spannung

AC / DC

AL 843A



6 / 12V 10A ou (or/oder) 24V 5A = ~

→ Sorties alternatives protégées par disjoncteurs à réarmement automatique
→ AC outputs protected by auto-reset circuit breaker
→ Wechselstrom-Ausgänge durch automatisch rücksetzende Schutzschalter geschützt

AM061205



6 / 12V 5A = ~

→ Sorties alternatives protégées par disjoncteurs à réarmement automatique
→ AC outputs protected by auto-reset circuit breaker
→ Wechselstrom-Ausgänge durch automatisch rücksetzende Schutzschalter geschützt

MULTITENSIONS

AL 841B



3 / 4,5 / 6 / 7,5 / 9 / 12V 1A

→ Protégée contre les courts circuits
1 LED de contrôle
Cordon et accessoires fournis
→ Protected against short circuits
1 LED indicator
Cord and accessories supplied
→ Gegen Kurzschluss geschützt
1 LED Kontrollleuchte
Mit Netzkabel und Zubehör

AL 890NX



±15V 500 mA

→ Protégée contre les courts circuits.
1 voyant de contrôle à LED
→ Protected against short circuits
1 LED indicator
→ Gegen Kurzschluss geschützt
1 LED-Kontrollleuchte

AVANTAGES

L'esprit elc : SATISFAIRE pour être SATISFAIT

CONFIANCE :

+ de 30 ans d'expérience
un solide savoir-faire dans le domaine des alimentations, des générateurs de fonctions et des afficheurs numériques
spécialiste, réactif, sympathique.

INNOVATIONS

elc, s'investit largement dans la recherche de fonctionnalités judicieuses, afin de faciliter l'usage, le stockage et le référencement de produits.
Ainsi de nombreux produits sont largement plébiscités par les utilisateurs en recherche et développement, dans l'enseignement, l'industrie le bâtiment, notamment : l'AL 936N, le GF 467AF, l'ALE2902M, D'ores et déjà le MS122402 ...

QUALITE :

La satisfaction client est un enjeu pour elc.
Dans cette optique, nos équipes déploient tout leur savoir-faire pour rendre, dès la phase de recherche et développement, les produits pratiques, tout en prenant en compte les normes et directives en vigueur ainsi que les contraintes qualité.

ALIMENTATIONS FIXES A DECOUPAGE


Switching fixed power supplies
Feste Unterbrechungsfreie Stromversorgungen

Continu et stabilisées
Secteur : 190 - 253V ; 50/60Hz
Facteur Correcteur de puissance ACTIF (PFC ACTIF) : sur ALF1210, ALF2405, ALF1225 et ALF2412
Ondulation résiduelle : < 3 mV efficace
Protections : contre les surintensités et les sur-tensions

DC and regulated
Input voltage : 190 - 253V ; 50/60Hz
Activ Power Factor (Activ PFC) : on ALF1210, ALF2405, ALF1225 and ALF2412
Ripple and noise : < 3mV RMS
Protection : over currents, over tensions

Ununterbrochen und stabilisiert
Netzstromversorgung : 190 - 253V ; 50/60 Hz
Leistungsfaktor Korrektur auf ALF1210, ALF2405, ALF1225 und ALF2412
Restwelligkeit : Effektivwert < 3 mV
Schutz : gegen Überströme, gegen Überspannungen

±15V | 12V | 24V


ALF1502D 

→ **±10 à 15 V 2A** ou/or/oder
12V 5A ou / or / oder
24V 2A


→Ajustable
Protégée contre les courts circuits.
1 LED de contrôle

→ Adjustable
Protected against short circuits
1 LED indicator

→Einstellbar
Gegen Kurzschluss geschützt
1 LED-Kontrollleuchte



5V | 12V | 24V


ALF2902M 

→ Chargeur de batterie au plomb 12 ou 24V.
6 - 28V en 12 positions avec réglage fin de 0 à ±1V.
Témoins de fonctionnement et de positions chargeur.
Protégée des courts-circuits et des inversions de polarité.

→ 12 or 24 V lead-acid battery charger.
6 - 28V in 12 steps with 0 to ±1V fine adjustment.
Charger position and status indicators.
Protected against short circuits and reverse polarity.

→ 12 oder 24V Bleibatterie Ladegerät.
6 - 28V 12 Positionen mit Einstellung von 0 bis ±1V.
Betriebs- und Positions-Kontrollleuchten des Ladegeräts.
Gegen Kurzschlüsse und falsche Polung geschützt.

5 - 29 Volts
2A / 29V ; 2,5A / 24V ; 3,5A / 12V ; 4A / 5V



12 VOLTS

ALF1205 

12V 5A
(5A à 10V / 4A à 15V)

→Ajustable
Protégée contre les courts circuits.
1 LED de contrôle

→Adjustable
Protected against short circuits
1 LED indicator

→ Einstellbar
Gegen Kurzschluss geschützt
1 LED-Kontrollleuchte



ALF1210 

12V 10A
(10 à 15V / 10A)

→Ajustable
Protégée contre les courts circuits.
2 LED de contrôle

→Adjustable
Protected against short circuits
2 LED indicator

→ Einstellbar
Gegen Kurzschluss geschützt
2 LED-Kontrollleuchte



24 VOLTS

ALF2405 

24V 5A
(20 à 29V / 5A)

→Ajustable
Protégée contre les courts circuits.
2 LED de contrôle

→Adjustable
Protected against short circuits
2 LED indicator

→ Einstellbar
Gegen Kurzschluss geschützt
2 LED-Kontrollleuchte



SAV
+33(0)450 573 046
sav@elc.fr



Le service après vente est assuré exclusivement en nos ateliers

ALF1225 

12V 25A
(20A à 15V / 25A à 10V)

→Ajustable
PFC intégré
Mise en parallèle active

→Adjustable
PFC Built in power corrector
Parallel active mode

→ Einstellbar
Eingebaute eistungsfaktorkorrektur
Parallel aktiver modus



ALF2412 

24V 12,5A
(10A à 30V / 15A à 20V)

→Ajustable
PFC intégré
Mise en parallèle active


→Adjustable
PFC Built in power corrector
Parallel active mode

→ Einstellbar
Eingebaute eistungsfaktorkorrektur
Parallel aktiver modus



ALIMENTATIONS FIXES LINÉAIRES

Linear fixed power supplies
Linear Feste Stromversorgungen


AL 911A 


12V 1A

→ Protégée contre les courts circuits.
1 voyant de contrôle à LED

→ Protected against short circuits
1 LED indicator

→ Gegen Kurzschluss geschützt
1 LED-Kontrollleuchte




AL 912A 


24V 1A


→ Protégée contre les courts circuits
1 LED de contrôle
Cordon et accessoires fournis


→ Protected against short circuits
1 LED indicator
Cord and accessories supplied

→ Gegen Kurzschluss geschützt
1 LED Kontrollleuchte
Mit Netzkabel und Zubehör



 **Continu et stabilisées**
Secteur : 230V ; 50/60Hz
Ondulation résiduelle : < 1 mV efficace
Protections : Triple protection

 **DC and regulated**
Input voltage : 230 V ; 50/60Hz
Ripple and noise : < 1mV RMS
Protection : Triple protection

 **Unterbrochen und stabilisiert**
Netzstromversorgung : 230 V ; 50/60 Hz
Restwelligkeit : Effektivwert < 1 mV
Schutzvorrichtungen : Dreifach geschützt

A découpage, continu et stabilisées

Secteur : 190 - 253V ; 50/60Hz
Facteur Correcteur de Puissance ACTIF (PFC ACTIF) :
sur ALE1210, ALF2405, ALE1225 et ALE2412
Ondulation résiduelle : < 3 mV efficace
Fixation sur rail DIN symétrique



Switched, regulated DC power supply

Input voltage : 190 - 253V ; 50/60Hz
Activ Power Factor (Activ PFC) : on ALE1210,
ALE2405, ALE1225 and ALE2412
Ripple and noise : < 3 mV RMS
Symetric Din rail mounting



Unterbrechungsfreie Versorgung stabilisiert

Netzstromversorgung : 190 - 253V ; 50/60 Hz
Leistungsfaktor Korrektur auf ALE1210,
ALE2405, ALE1225 und ALE2412
Restwelligkeit : Effektivwert < 3 mV
Befestigung auf DIN-Schiene

±15V | 12V | 24V

ALE1502D



±10 à 15 V 2A ou/or/oder
12V 5A ou/or/oder
24V 2A

→ Adjustable
Protégée contre
les courts circuits.
1 LED de contrôle

→ Adjustable
Protected against
short circuits
1 LED indicator

→ Einstellbar, geschützt
1 LED-Kontrollleuchte
Federklemmenblock



BACKUP SYSTEM

MS122402



Module de secours 12 ou 24V continu

→ Prévu pour alimentation 12
ou 24V jusqu'à 10A et
batteries au plomb de 2 à
20AH

→ OEM BACKUP SYSTEM
12/24V DC. For power
supplies 12 or 24V untill 10A
and lead-acid batteries from
2 to 20Ah

→ OEM BACKUP-MODUL 12
oder 24V DC. Erwartete zu
liefern 12 oder 24V bis zu
10A und Blei-Säure-
Batterien von 2 bis 20AH



12 VOLTS

ALE1202



12V 2,5A
(3A à 10V / 2A à 15V)

→ Télérégulée, Ajustable,
Protégée,
1 LED contrôle
Borniers à ressorts

→ Remote sensing,
Adjustable, Protected
1 LED indicator
Spring terminal blocks

→ Fernerkundung
Einstellbar, Geschützt
1 LED - Kontrollleuchte
Federklemmenblock



24 VOLTS

ALE2401



24V 1,25A
(1,5A à 20V / 1A à 30V)

→ Télérégulée, Ajustable,
Protégée,
1 LED contrôle
Borniers à ressorts

→ Remote sensing,
Adjustable, Protected
1 LED indicator
Spring terminal blocks

→ Fernerkundung
Einstellbar, Geschützt
1 LED - Kontrollleuchte
Federklemmenblock



Primaire 400V
Réf AL912AES + CP910A

LINÉAIRE

ALE2402R (230 / 400V)



24 V 2,5A

→ Fixation rail DIN
Protégée
1 LED de contrôle
Borniers à ressorts

→ Din rail
Protected
1 LED indicators
Spring terminal
blocks

→ Befestigung auf
DIN-Schiene
Geschützt
1 Kontrollleuchte
Federklemmen



ALE1205



12V 5A
(5A à 10V / 4A à 15V)

→ Ajustable,
Protégée
1 LED de contrôle
Borniers débouchables

→ Adjustable,
Protected
1 LED indicators
Disconnect
terminal blocks

→ Einstellbar,
Geschützt
1 Kontrollleuchte
Aufsteck
Klemmenleisten



ALE2902M



→ Multitension et chargeur de
batterie Au plomb 12 ou 24V
UNIVERSELLE

5 à 29 Volts
2A à 29V ou 2,5A à 24V ou
3,5A à 12V ou 4A à 5V

→ Modular multiple output power
supply and 12 or 24V
battery charger UNIVERSAL
5 to 29 Volts
2A to 29V or 2,5A to 24V or
3,5A to 12V or 4A to 5V

→ Merfach-Versorgung modular
und 12 oder 24V leibatterie
adegerät UNIVERSELL
5 zu 29 Volts
2A zu 29V oder 2,5A zu 24V oder
3,5A zu 12V oder 4A zu 5V



ALE2405R (230 / 400V)



24 V 5A

→ Fixation rail DIN
Protégée
1 LED de contrôle
Borniers à ressorts

→ Din rail
Protected
1 LED indicators
Spring terminal
blocks

→ Befestigung auf
DIN-Schiene
Geschützt
1 Kontrollleuchte
Federklemmen



ALE1210



12V 10A
(10 à 15V / 10A)

→ Ajustable
Protégée
2 LED de contrôle
Borniers à ressorts

→ Adjustable
Protected
2 LED indicators
Spring terminal
blocks

→ Einstellbar
Geschützt
2 Kontrollleuchte
Federklemmen



ALE2405



24V 5A
(20 - 29V / 5A)

→ Ajustable,
Protégée
2 LED de contrôle
Borniers à ressorts

→ Adjustable,
Protected
2 LED indicators
Spring terminal
blocks

→ Einstellbar,
Geschützt
2 Kontrollleuchte
Federklemmen



ALE2410R (230 / 400V)



24 V 10A

→ Fixation rail DIN
Protégée
1 LED de contrôle
Borniers à ressorts

→ Din rail
Protected
1 LED indicators
Spring terminal
blocks

→ Befestigung auf
DIN-Schiene
Geschützt
1 Kontrollleuchte
Federklemmen



ALE1225 (190 à 440V)



12V 25A
(20A à 15V / 25A à 10V)

→ Ajustable
Fixation rail DIN
PFC intégré
Mise en parallèle
active

→ Adjustable
Din rail mounting
PFC Built in power
corrector
Parallel active mode

→ Einstellbar
Befestigung auf DIN
Schiene
Eingebaute
Leistungsfaktor-
korrektur
Parallel aktiver
modus



ALE2412 (190 à 440V)



24V 12,5A
(10A à 30V / 15A à 20V)

→ Ajustable
Fixation rail DIN
PFC intégré
Mise en parallèle
active

→ Adjustable
Din rail mounting
PFC Built in power
corrector
Parallel active
mode

→ Einstellbar
Befestigung auf
DIN Schiene
Eingebaute
Leistungsfaktor-
korrektur
Parallel aktiver
modus



Redressées filtrées

< 5%

Fixation DIN Rail



Filtred and rectified

< 5%

Fixation DIN Rail



Gleichgerichtete gefilterte

< 5%

Befestigung auf DIN-Schiene

DDS + RS232 + LABVIEW + USB*

GF 266



GF 266 : 11µHz à 12MHz
→ Très grande précision de la fréquence (0.005%) avec affichage sur 4 ou 10 digits
Très faible distortion : 0,1%
Sorties 50Ω et TTL protégées jusqu'à ± 60V
Fréquence externe
Interface RS 232

GF 266 : 11µHz to 12 MHz
→ Very high frequency accuracy (0.005%) with display over 4 or 10 digits
Very low distortion : 0,1%
50Ω and TTL Outputs protected up to ± 60V
External Counter
RS 232 Interface

GF 266 : 11µHz bis 12 MHz
→ Sehr hohe Frequenzpräzision (0.005%) mit Anzeige auf 4 oder 10 Ziffern
Sehr geringe Verzerrung : 0,1%
Ausgänge 50Ω und TTL geschützt
bis zu ± 60V
Externes Frequenzmeter
RS 232 Schnittstelle

* Option USBRS232

ANALOG. + RS232 + LABVIEW + USB*

GF 467AF



GF 467F



GF 467AF : 0,01 Hz à 5 MHz
+ Ampli
→ Sortie 0,5Ω délivrant 15 Watts sous 4 1/2
Modulation AM interne
Fonction Cmos

GF 467AF : 0,01 Hz to 5 MHz
+ Ampli
→ Output delivering 15W under 4 1/2
AM Modulation
Cmos fonction

GF 467AF : 0,01 Hz bis 5 MHz
+ Ampli
→ 0,5Ω Ausgang (15W) bei 4 1/2 geschützt
Modulationen des typs AM
Funktion Cmos

GF 467F : 0,01 Hz à 5 MHz
→ Idem sans ampli
* Option USBRS232

GF 467F : 0,01 Hz to 5 MHz GF
→ Idem without ampli

GF 467F : 0,01 Hz bis 5 MHz
→ Idem ohne Verstärker



GENERATEUR DE FONCTIONS à synthèse numérique directe
- Fonctions : Sinus, Carré, Triangle, Rampe positive et nég., Tension continue.
- Amplitude : Réglable de 20 mV à 20V crête à crête à vide.
- Offset : Calibré ou variable ±10V indépendant de l'atténuateur.
- Rapport cyclique : Réglable de 10 à 90% sur toutes les gammes.
- Modulations : AM, FM, FSK, PSK en interne (800Hz) et externe
- Balayage interne : LIN ou LOG, de 0,37Hz à Fmax, réglable de 5s à 10ms
- Sortie TTL : Temps de montée < 10 ns, supporte 10 charges TTL
- Fréquence-mètre : 0,8Hz à 100MHz, précision : ±0,025% ±1digit.



Direct Digital Synthesis FUNCTION GENERATOR
- Functions: Sine, square, triangle, positive and negative ramps, DC voltage.
- Amplitude : Adjustable from 20mV to 20V peak to peak in open circuit.
- Offset : Calibrated or variable ±10V independent of attenuator.
- Duty cycle : Adjustable from 10 to 90% on all ranges.
- Modulation : AM, FM, FSK, PSK, (800Hz) in internal and external.
- Internal sweep : LIN or LOG, 0,37Hz to Fmax, adjustable from 5s to 10ms
- TTL Output : Rise time < 10 ns, takes 10 TTL loads.
- Frequency meter : 0,8Hz to 100MHz, accuracy : ±0,025% ±1digit.



FUNKTIONSGENERATOR mit direkter Zahlensynthese
- Funktionen: Sinus, Rechteck, Dreieck, positive und negative Rampe, Gleichspannung.
- Amplitude : einstellbar von 20 mV bis 20V Spitze-Spitze bei Leerlauf.
- Offset : Kalibriert oder änderbar um ±10 V unabhängig vom Dämpfungswiderstand.
- Tastverhältnis : einstellbar von 10 bis 90% in allen Bereichen.
- Modulationen des Typs : AM, FM, FSK und PSK, intern (800Hz) und extern.
- Interne Wobbelung : LIN oder LOG, von 0,37Hz bis Fmax, einstellbar von 5s bis 10ms
- TTL-Ausgang : Anstiegszeit < 10 ns, mit 10 TTL-Kreisen belastbar.
- Frequenzmeter : 0,8Hz bis 100MHz, Genauigkeit : ±0,025% ±1Ziffer.



GENERATEUR DE FONCTIONS avec affichage de tous les paramètres
- Sortie 50 Ω, TTL et sortie 0,5Ω protégées jusqu'à ±60V
- Amplitude : Réglable de 0 à 20V crête à crête à vide.
- Offset : Indépendant de l'atténuateur.
- Rapport cyclique : Réglable de 20 à 80% sur toutes les gammes.
- Vobulation interne : LIN ou LOG, réglable de 10ms à 5s et de 1 à 100%
- Modulation AM interne : Fréquence 440Hz, 4 pas à 25, 50, 75 et 100%
- Vobulation externe : VCF ou FM 500/1 ou 1/500
- Sortie TTL : Temps de montée < 20 ns
- Fréquence-mètre : réciproque interne ou externe 50 MHz sensibilité typique de 10 mV



FUNCTION GENERATOR with all parameters display
50Ω, TTL and 0,5Ω outputs protected up to ±60V
- Amplitude : Adjustable from 0 to 20V peak to peak (Open circuit).
- Offset : Independent of attenuator.
- Duty cycle : Adjustable from 20 to 80% on all ranges.
- Internal sweep : LIN or LOG, adjustable from 10ms to 5s and from 1 to 100%
- Internal AM : 440Hz frequency, 4 steps at 25, 50, 75 or 100%
- External modulation : VCF or FM 500 : 1 or 1 : 500.
- TTL output : Rise time < 20 ns
- Frequency meter : Internal or external reciprocal frequency counter 50 MHz, 10 mV sensitivity.



Funktionsgenerator Bekanntgabe durch Plakat aller Parameter
Ausgang 50 Ω, TTL und Ausgang 0,5Ω geschützt bis ±60V
- Amplitude : einstellbar von 0 bis 20V Spitze-Spitze bei Leerlauf.
- Offset : Unabhängig vom Dämpfungswiderstand.
- Tastverhältnis : einstellbar von 20 bis 80% in allen Bereichen.
- Interne Wobbelung : LIN oder LOG, einstellbar von 10ms bis 5s und von 1 bis 100 %
- Interne AM : frequenz 440Hz, 4 Schritten von 25, 50, 75 oder 100%
- Externe Wobbelung : VCF oder FM 1/500 oder 500/1.
- TTL-Ausgang : Anstiegszeit < 20 ns
- Frequenzmeter : 0 bis 50MHz, typische Empfindlichkeit 10mV.

BOITES À DÉCADES

Decades boxes
Dekadenelemente

INDUCTANCES



DL 07



→ **DL 07 : 7 décades d'inductance à 5% 1 µH à 11,111110 H.** Douilles de sécurité
→ **DL 07 : 7 decades inductance box at 5% 1 µH to 11,111110 H.** safety sockets
→ **DL 07 : 7 dekaden- Induktivität bis 5% 1 µH bis 11,111110 H.**
Sicherheitsfassungen

CAPACITÉS



DC 05



→ **DC 05 : 5 décades de capacité à 1% 100 pF à 11,111 µF.** Douilles de sécurité
→ **DC 05 : 5 decades capacitance box at 1% 100 pF to 11,111 µF.** Safety sockets
→ **DC 05 : 5 dekaden-Kondensator bis 1% 100 pF bis 11,111 µF.**
Sicherheitsfassungen

RÉSISTANCES



DR 04 | 05 | 06 | 07 | 08



→ **Boîtes de résistances à 4, 5, 6, 7 ou 8 décades**
Précision : 1 % avec douilles de sécurité
→ **4, 5, 6, 7 or 8 decades resistance box**
Accuracy : 1 % with safety sockets
→ **Dekaden-Widerstand mit 4, 5, 6, 7 or 8 Dekaden**
Genauigkeit : 1 % mit Sicherheitsfassungen

Indicateurs de tableaux

Panel meters, Bedienfeld-Anzeigen

LED2472V



LED2472V = ~ : 2V, 20V, 200V, 500V

- Afficheur Rms Vrai 3 1/2 digits à LED
- 3 1/2 digit LED Display True Rms
- 3 LED-Ziffern Rms Wahres

LED2472A | LED2472TI



Pour TI secondaire 5A / For secondary 5A IT / Für 5A Isolieren Transformer

LED2472TI400 = ~ : 10, 20, 30, 40, 100, 200, 300, 400
LED2472TI400 = ~ : 20, 40, 60, 80, 200, 400, 600, 800
LED2472A = ~ : 2mA, 20mA, 200mA, 2A, 100mV (shunt ext, ext shunt)

- Afficheur Rms Vrai 3 digits 1/2 à LED
- 3 digit 1/2 LED Display True Rms
- 3 LED-Ziffern Rms Wahres

LED2472P



LED2472P = ~ : 0 à (to, von) 10V
0 à (to, von) 20mA
4 à (to, von) 20mA

- Afficheur 3 digits 1/2 à LED . Lecture 0 à 100% du calibre
- 3 digit 1/2 LED Display . Read 0 to 100% of the gauge
- 3 LED-Ziffern . Lehren von 0 BIS 100% des Rahmen

AL1040 | AL48250



→ **Alimentations optionnelles pour LED2472**
→ **Optional power supplies for LED2472**
→ **Fakultative Versorgung für LED2472**

AL1040 : 8 à (to, von) 40 V = ou (or, oder) 9 à (to, von) 28 V -
AL48250 : 40 à (to, von) 250 V ~ ou (or, oder) 40 à (to, von) 350V =

SH100 20



SH100 20 shunt 100 mV 20 A
→ Classe 0,5 fixation sur Rail DIN
→ Class 0,5 fixation DIN Rail
→ Klasse 0,5 Befestigung auf DIN-Schiene

SH050 50 | SH050 100 | SH100 200



→ Shunts de classe 1
→ Class 1 shunts
→ Shunts der Klasse 1
SH050 50 : 50mV 50A
SH050 100 : 50mV 100A
SH100 200 : 100mV 200A

Sondes

Probes and coaxial cords
Messfühler und
Koaxialkabel

S 001 | S 100 | S 110



S 110 : 1,2 m - 600V - 150MHz
→ sonde combinée, 1/1 & 1/10
→ switchable x1 x10 probe
→ kombinierter Messfühler 1/1 und 1/10
S 100 : 1,2 m - 1500V - 300MHz
→ sonde atténuatrice, 1/100
→ x100 attenuator probe
→ Abschwächender Messfühler, 1/100
S 001 : 1,2 m - 400V - 25MHz
→ sonde directe 1/1 → Direct probe → Messfühler

Jeu de cordons silicone

Set of silicone - insulated leads
Satz Silikonkabel

TSC 150 | TSS 150



TSC 150
→ Avec Pointes de touches et fiches bananes coudées de sécurité
→ With test prods and right-angle safety banana plugs
→ Mit Messspitzen und abgewinkelten Sicherheits-Bananensteckern
TSS 150
→ Avec Pointes de touches et fiches bananes de sécurité
→ With test prods and safety banana plugs
→ Mit Messspitzen und Sicherheits-Bananensteckern

Accessoires pour cordons

Accessories for test leads
Kabelzubehör

JGF 160 | JGF 040A | JPCI | JPC PM | JPT 085

JPT085 | 85 mm
→ 2 Pointes de touches
→ 2 test prods
→ 2 Messspitzen
JGF 160 | 160mm
→ 2 Grip-fils souples
→ 2 Flexible clips
→ 2 Elastische Drahhülsen
JGF 040A | 40mm
→ 10 Grip-fils à souder R+N
→ 10 Solder type R+B colours clips
→ 10 R+S lötbare Drahhülsen
JPCI
→ 2 Pincettes crocodiles isolées
→ 2 Insulated alligator clips
→ 2 Isolierte Krokodilklammern
JPC PM
→ 2 Petites pincettes crocodiles
→ 2 Small alligator clips
→ 2 Kleine Krokodilklammern

Pincettes coupante de côté

Side cutting pliers
Seitenschneidzangen

BS 3058 | BS 220 | MS 220



BS 3058
L = 151 mm
→ Tranchants renforcés
→ Reinforced cutting edges
→ Mit verstärkten Schneiden
BS 220
Ø 1 mm, L = 130mm
→ Pour fils ductiles
→ For ductile wire
→ Für ziehbare
MS 220
Ø 1 mm, L = 117mm
→ Pour fils ductiles
→ For ductile wire
→ Für ziehbare

Pincettes à sertir et cisailles

Crimping and cutting pliers
Crimpanzangen und Abscheider

BS 300F | BS 300CS



BS 300F
→ Cisaille pour différents usages
→ Multipurpose cutting plier
→ Vielzweckzange
BS 300CS
→ Cisaille et pince à dénuder
→ Cutting and wire-stripping pliers
→ Abschneid- und Abisolierzange

Pincettes plates à bords crénelés

Flat pliers with serrated jaws
Flachzangen mit Gerippten Backen

BS 300LN | BS 300PN | BS 300PLTC



BS 300LN
→ Courts et larges
→ Short and wide
→ Kurz und breit
BS 300PN
→ Courts et étroits
→ Short and narrow
→ Kurz und schmal
BS 300PLTC
→ Coudés
→ Bent
→ Abgewinkelt