



CARATTERISTICHE PRINCIPALI STRUMENTI DIGITALI:
MAIN CHARACTERISTICS OF DIGITAL INSTRUMENTS:

serie - series	digit	formato - case	risoluzione - resolution
DIN30	3	4 moduli	999
DF30	3	48 x 96 mm	999
DF300	3 + 0 fisso	48 x 96 mm	9990
DF32	3	48 x 48 mm	999
DF34	3	72 x 72 mm	999
DF35	3½	48 x 96 mm	1999
DF45	4½	48 x 96 mm	19999
DF96	3 x 3½	96 x 96 mm	3 x 1999
DSB	barra	48 x 96 mm	30 segmenti
MB	barra	24 x 96 mm	30 segmenti

INDICATORI DIGITALI

Gli strumenti digitali della serie "DF" sono voltmetri con caratteristiche di precisione, versatilità e alta affidabilità. Possono leggere qualunque tensione fissa o variabile. In corrente continua o alternata da 10mV a 400V senza dover ricorrere a particolari artifici o limitazioni nell'impiego. I valori dei segnali in ingresso possono inoltre essere opportunamente tarati agendo su di un trimmer multigiro accessibile dal fronte dello strumento che permette un ritocco totale (100%). In questo modo si può avere qualsiasi corrispondenza tra segnale in ingresso e lettura. Questa serie è realizzata con display ad alta luminosità alti 14 mm, e per tanto visibili a notevole distanza anche in presenza di forti sorgenti luminose. Il contenitore a norme DIN 43700 è in materiale ABS autoestinguento. A richiesta può essere fornito in alluminio anodizzato. In riferimento alle normative EMC 89/336 per la compatibilità elettromagnetica, si consiglia l'utilizzo di cavi schermati, con schermo a terra, per i segnali di ingresso e cavo twistato per l'alimentazione.

DIGITAL METERS

The digital instruments of "DF" series are voltmeters with characteristic of precision versatily and high reliability. They can display any fixed or variable voltage in direct or alternating current, from 10mV up to 400V without any particular trik. The input signal values can be adapted to reading by acting on a multiturn trimmer placed in front of the instrument that allows a total adjustment (100%), in such a way any correspondance between input signal and reading can be obtained. This instruments series has been realized with high efficiency type LED display, they are 14 mm high and therefore can be seen at a considerable distance also in presence of strong light sources. The case is in compliance with DIN-43700 in self-extinguishing ABS and is avaiable either in anodized alluminium. With reference to EMC normatives 89/336 for electromagnetic compatibility, we recommend the use of shielded cables, with ground shield, for input signals and twisted cable for power supply.



OPZIONI PER STRUMENTI SERIE DF
OPTIONS FOR DF SERIES INSTRUMENTS

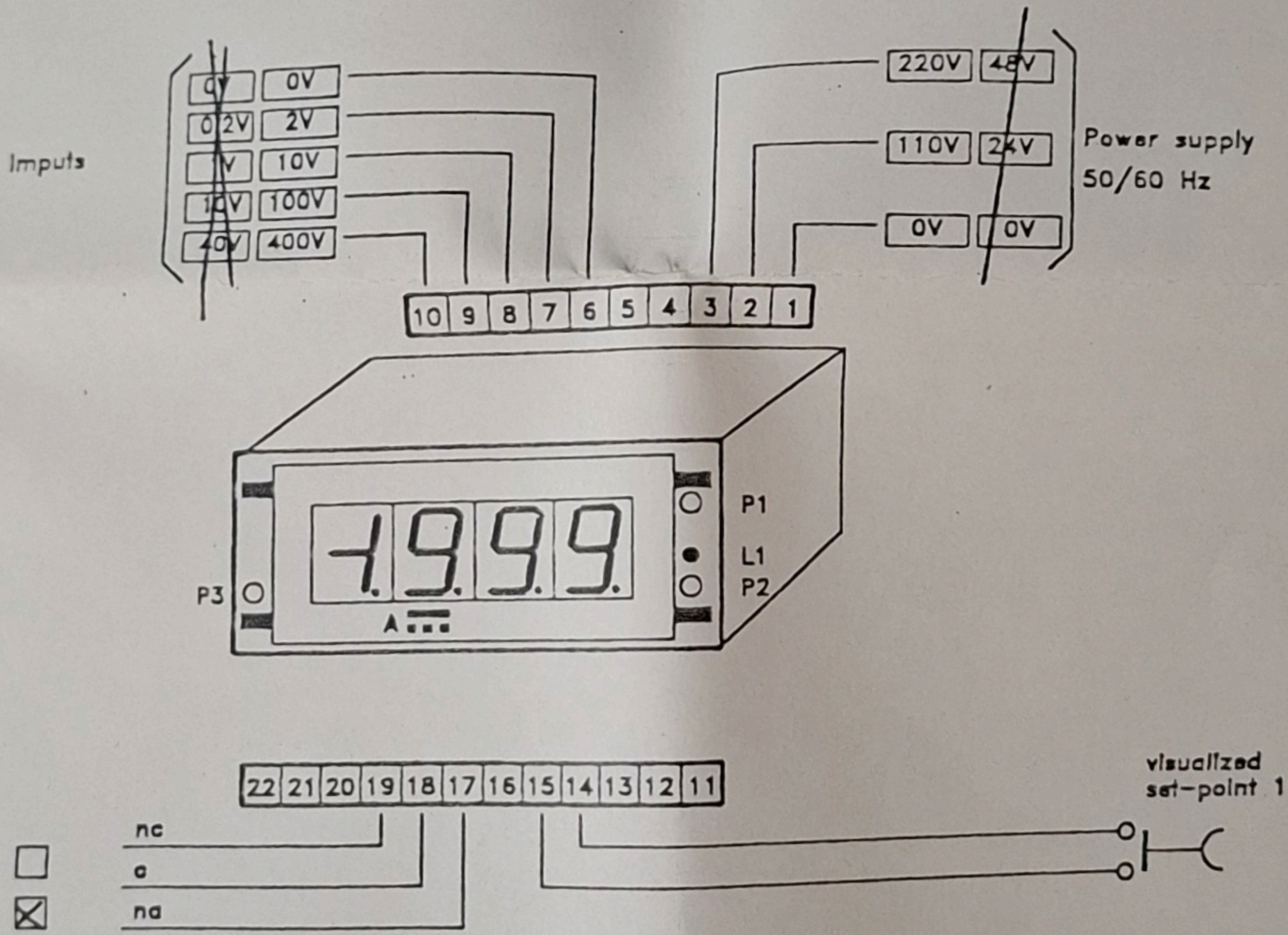
VVE	Lettura valore efficace RMS precisione 0,5%	AC/CD converter RMS accuracy 0,5%
VT	Lettura di temperatura per trasduttori PT100	R/V converter for PT100 transducers
VTK-VTJ-VTS	Lettura di temperatura per termocoppie tipo JKS	J-K-S thermocouple converter
INV	Lettura inversa (solo per DF35)	Reverse reading (only for DF35)
SC%	Rapporto regolabile tra due ingressi (A-B)/A o (A+B)/A (solo per DF35)	Adjustable ratio between 2 inputs (A-B)/A or (A+B)/A (only for DF35)
DC chopper	Alimentazione in cc con separazione galvanica (12-24-48 Vcc) per DF30-DF300-DF35-DF45	DC power supply with galvanic separation (12-24-48 Vdc) for DF30-DF300-DF35-DF45
VP1	Letture per trasduttori a ponte (pressione e peso) per DF35-DF45	Reader for bridge transducer (pressure & weight) for DF35-DF45
VPM	Memoria del valore di picco dell'ingresso per DF35-DF45	Peak-hold input signal for DF35-DF45
4T	Regolazione separata per 4 ingressi per DF30-DF35-DF45 con commutazione esterna	Separated adjust for 4 inputs for DF30-DF35-DF45 with external commutation
UAV	Uscita analogica in tensione (0÷20 - 0÷5 - 0÷10 Vcc)	Voltage analog output (0÷20 - 0÷5 - 0÷10 Vcc)
UAI	Uscita analogica in corrente (0÷20 - 4÷20 mAcc)	Current analog output (0÷20 - 4÷20 mAcc)
SV1	Una soglia di allarme visualizzata con uscita a relè per DF30-DF35-DF45	1 displayed set-point with relay output for DF30-DF35-DF45
SV2	Due soglie di allarme visualizzate con uscita a relè per DF30-DF35-DF45	2 displayed set-point with relay output for DF30-DF35-DF45
PK	Pick-up magnetico	Magnetic Pick-up
FF	Doppio filtro	Double filter
HOLD	Memoria istantanea per DF30-DF35-DF45 blocco della lettura con contatto in morsettieria	Instantaneous memory for DF30-DF35-DF45 reading block with contact in terminal
PR	Ponte raddrizzatore	Rectifier bridge
SV1T	Soglia a relè temporizzata per SV1	Delayed relay set-point for SV1
SV2T	Soglia a relè temporizzata per SV2	Delayed relay set-point for SV2
LS1	Led di soglia per strumenti a barra luminosa	Set point Led for bar meters
ES2	2 Led di soglia per strumenti a barra luminosa	2 set point Led for bar meter
SII	Soglia interna per DF30 - DF300	Internal set point for DF30- DF300
AZI	Azzeramento per DF35	Zeroing for DF35

Visualizzatore di quota da potenziometro 2÷20 KΩ equipaggiabile con soglia d'allarme SV1-SV2
Digital-caliper by potentiometer 2÷20 KΩ which can be equipped with set-point SV1-SV2

VQ	per strumento DF30 Vc - DF300 Vc	for DF30 Vc - DF300 Vc instruments
VQ35	per strumento DF35 Vc	for DF35 Vc instruments
VQ45	per strumento DF45 Vc	for DF45 Vc instruments

Description: 3 1/2 digit digital voltmeter, resolution +/- 1999 mVdc execution with zeroing adjustment and 1 visualized set-point and relay output in box DIN 48 x 96 mm.		DWG. N° MP35024A
Customer	Comm.N°	Date: 22.07.1999
Adjustments:	Matr.N°	Rev. 0
	Designer: D.P.	Control: F.G.

Digital Instrument: DF35VC+FF+SV1+AZI



- A = decimal point selection with soldering jump
- P1 = full scale adjustment
- P2 = set-point 1 adjustment
- P3 = zeroing adjustment
- L1 = set-point 1 reached

Input signal Segnale Ingresso	readout Lettura	terminals Morsetti
10Vdc	1999	- = 6 + = 8

DATI TECNICI PER STRUMENTI BASE

3- 3½- 4½ digit

Display: Led 7 segmenti 14 mm rosso, alta eff. (verde a richiesta)

Indicatore fuori scala: EEE/--- per 3 digit
1 /-1 per 3½ digit
lampeggia per 4½ digit

Azzeramento: • automatico per DF35 DF96 DF45
• con trimmer per DF30 DF32 DF300 DF34 DIN30

Punti decimali: programmabili dal fronte

Accuratezza: +/-1 digit

Linearità: +/-1 digit

Err. reversibilità: +/-1 digit

Cadenza lettura: da 2,5 a 4 al secondo (standard)

Impedenza ingr.: 100R/10M (5K standard)

Sovraccarico: 100%

Consumo: 2VA (5VA per DF96)

Alimentazione: 24/48-110/220V 50/60Hz-- 12-24-48 Vcc

T° di funzionamento: -10/+60°C

T° di stoccaggio: -40/+80°C

Umidità relativa: 0/90% (senza condensa)

Ingressi standard: 1-10-100-400 Vcc con regolazione a mezzo trimmer dal fronte

DATI TECNICI PER STRUMENTI A BARRA

Display: 30 segmenti LED rosso alta efficienza

Indicatore fuori scala: lampeggio ultima decade

Azzeramento: automatico

Linearità: 0,5% tipico - 2% max

Tempo di risposta: 5 msec.

Impedenza ing.: 100R/10M (5K standard)

Sovraccarico: 100%

Consumo: 2VA

Alimentazione: 24/48-110/220V 50/60Hz per DSB

12-24-48 Vcc per DSB

8/24 Vcc per MB

T° di funzionamento: -10/+60°C

T° di stoccaggio: -40/+80°C

Umidità relativa: 0/90% (senza condensa)

Ingressi standard: 2-10-100-400 Vcc con regolazione a mezzo trimmer dal fronte

TECHNICAL DATA FOR BASIS INSTRUMENTS

3- 3½- 4½ digit

Display: Led 7 segments 14 mm red, high efficiency (green on request)

Over-range ind: EEE/--- for 3 digit

1 /-1 for 3½ digit

flashing for 4½ digit

Zeroing: • automatic for DF35 DF96 DF45

• with trimmer for DF30 DF32 DF300 DF34 DIN30

Decimal points: programmables from the front side

Accuracy: +/-1 digit

Linearity: +/-1 digit

Reversibility err.: +/-1 digit

Reading: 2,5 to 4 per second (standard)

Input impedance: 100R/10M (5K standard)

Overload: 100%

Consumption: 2VA (5VA for DF96)

Power supply: 24/48-110/220V 50/60 Hz-- 12-24-48 Vdc

Operating T°: -10/+60°C

Storage T°: -40/+80°C

Relative humidity: 0/90% (non condensing)

Standard input: 1-10-100-400 Vdc with 100% fullscale adjustment through frontal trimmer

TECHNICAL DATA FOR BAR GRAPH INSTRUMENTS

Display: 30 segments high efficiency red LED

Over-range ind: flashing most significant decade

Zeroing: automatic

Linearity: 0,5% typical -2% max.

Response time: 5 msec.

Input impedance: 100R/10M (5K standard)

Overload: 100%

Consumption: 2VA

Power supply: 24/48-110/220V 50/60Hz for DSB

12-24-48 Vdc for DSB

8/24 Vdc for MB

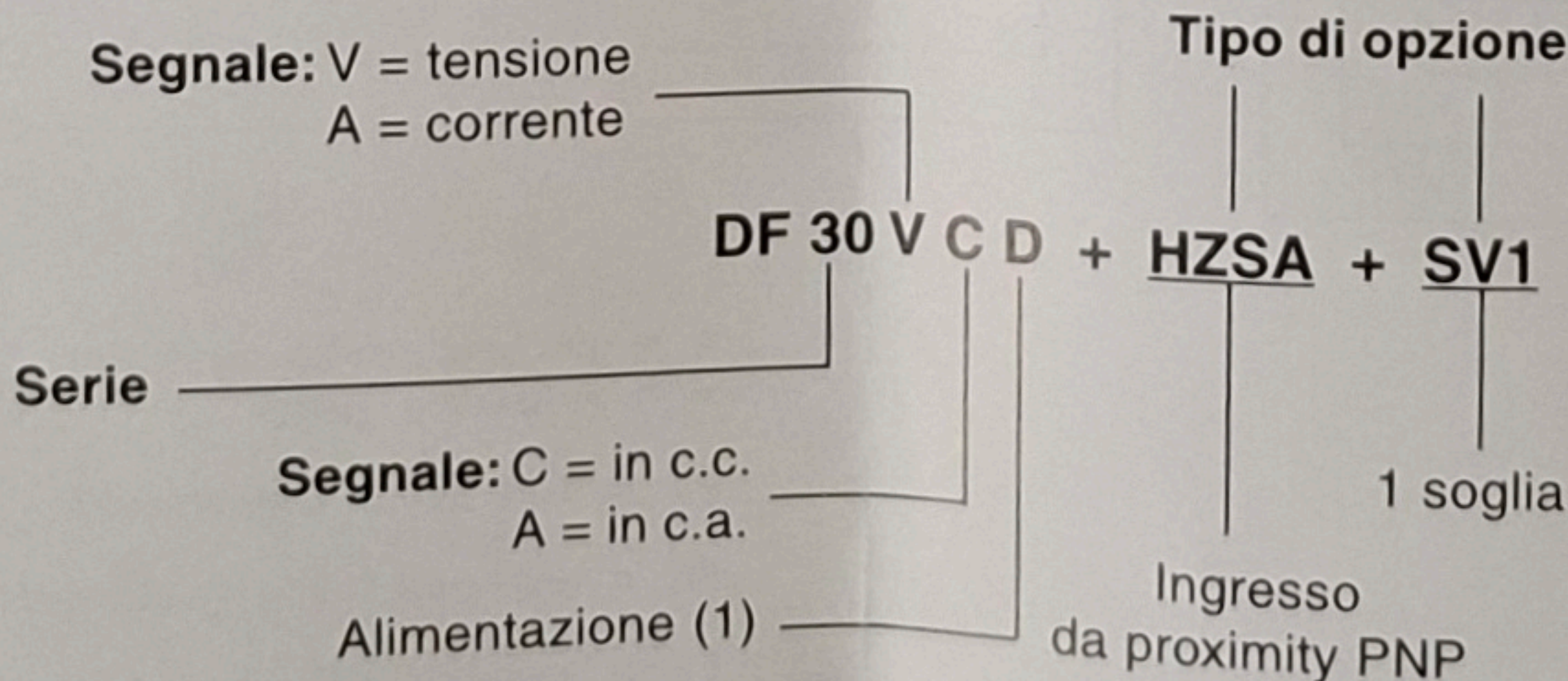
Operating T°: -10/+60°C

Storage T°: -40/+80°C

Relative humidity: 0/90% (non condensing)

Standard input: 2-10-100-400 Vdc with 100% fullscale adjustment through frontal trimmer

ESEMPIO D'ORDINE DI STRUMENTO DIGITALE CON OPZIONI:
EXAMPLE OF ORDER FOR DIGITAL INSTRUMENT WITH OPTIONS:



In fase d'ordine confermare:

- tensione di alimentazione
- il tipo di segnale d'ingresso
- il valore del segnale d'ingresso rispetto alla lettura desiderata

When you make the order please confirm:

- power supply
- the type of input signal
- the input signal value as to the desired reading

(1) D = 110/220Vac; E = 24/48Vac; F = 24Vac; G = 48Vac; H = 110Vac; I = 220Vac; L = Vcc.