



AP.E - Engineering

STRUMENTAZIONE PER PROCESSI INDUSTRIALI e ACQUEDOTTISTICI

- DAL 1975 -



MISURATORI ELETTROMAGNETICI DI PORTATA - CONVERTITORE DI PORTATA-TEMPERATURA-LIVELLO APE515PTL

(APPARECCHIATURA COSTRUITA INTERAMENTE A PADOVA - ITALY)



Bollettino n.	525
Inizio produzione	2020
Ultimo Aggiorn.	Marzo 2025
Versione italiana	X
Versione inglese	



MISURE
Portata
Livello
Pressione
Temperatura
Densità
Spostamento
Rotazione
Energia
Tensione
Corrente ecc.

ANALISI
Misura e regolazione
PH
Redox
Conducibilità
Cloro Residuo
Ossigeno disc.
Opacità
Torbidità ecc.

VALVOLE
PARATOIE
SARACINESCHE
AUTOMATICHE
Regolazione
Intercettazione
AZIONAMENTI
per valvole
Statici (Triac)
con Auto/Man

AUTOMAZIONE
PLC-PCS
Datalogger
Acquisitori
Regolatori
Quadri di
Controllo
-
SOFTWARE
ISI-S.C.A.D.A

SERVIZI
INGEGNERIA
SPECIFICA
Idrico-Strumentale
Automazione
Controllo
-
Programmazione
Taratura Strum.
Avviamenti Imp.



APE515C/PTL
VER. DA CAMPO
O ENTRO QUADRO



APE515Q/PLT
VER. DA FRONTE
QUADRO

Tabella dei campi di misura di fondo scala

DN int. (mm)	Min. misurabile (0,1m/s) (mc/h)	F.S. (6 m/s) (mc/h)	F.S. (12 m/s) (mc/h)	DN int. (mm)	Min. misurabile (0,1m/s) (mc/h)	F.S. (6 m/s) (mc/h)	F.S. (12 m/s) (mc/h)
3	0,0025	0,15	0,30	175	8,4	500	1000
6	0,010	0,6	1,2	200	14	800	1600
8	0,017	1	2	250	17	1000	2000
10	0,034	2	4	300	25	1500	3000
15	0,067	4	8	350	34	2000	4000
20	0,14	8	16	400	50	3000	6000
25	0,17	10	20	450	60	3600	7200
32	0,34	20	40	500	67	4000	8000
40	0,5	30	60	600	100	6000	12000
50	0,67	40	80	700	134	8000	16000
65	1	60	120	800	167	10000	20000
80	1,7	100	200	900	200	12000	24000
100	3,4	200	400	1000	250	15000	30000
125	5	300	600	1100	280	16800	33600
150	6,7	400	800	1200	334	20000	40000

DATI TECNICI

- Applicazioni** : High-Tech, per impieghi industriali e alimentari (acque minerali, acque termali, ecc.)
Sigillabile/Piombabile per misure di tipo fiscale, costruito in conformità alla Direttiva CEE: 2014/32/UE- MI001 e MI005 (**vedi optional M**)
- Installazione** : da campo vers. C e da quadro vers. Q (**vedi optionals C-Q**)
- Contenitore** : plastico e portella trasparente vers.C (sigillabile-**vedi optional M**) - in alluminio vers.Q
- Tastiera** : in chiaro, a 16 tasti, antipolvere, con chiave d'accesso (password) (nella versione fiscale (**optional M**) nessun parametro, che influenza la misura, è modificabile)
- Visualizzatore** : display LCD retroilluminato 2x16 alfanumerico con autodiagnosi.
Portata in unità tecniche a 5 cifre - Temperatura a 3 cifre - Livello a 4 cifre
Volume, totalizzazione assoluta (non resettabile) in unità tecniche a 8 cifre (se la portata è bidirezionale **vedi optional Y**)
- Campo di misura** : Portata funzione del diametro @ velocità del liquido 0,1÷6-12 m/s; (**vedi optionals 12**)
- Ingressi analogici di misura:** n.1 da misuratore elettromagnetico di portata (Campo funzione del DN del misuratore)
n.1 4÷20 mA da misura di temperatura (Campo 0÷99,9°C)
n.1 4÷20 mA da misura di livello (Campo 0÷999,9m)
- Ingresso digitale** : n.1 programmabile come blocco misura di portata, reset totalizzatori o preselettore (**vedi optional T**)
- Uscita/e analogiche** : n.1 4÷12÷20 mA, portata, bidirezionale (**vedi optional P**)
n.2 4÷20 mA, ripetizione degli ingressi analogici di misura (**vedi optional PB**)
- Uscita/e digitale/i** : n.1 per ripetizione totalizzatore di portata (volume) O.C.
n.3 programmabili come allarmi o altro (**vedi optional R3**)
- Uscita seriale** : RS232 o RS485 Modbus RTU (**vedi optionals 3, 4**), separata galvanicamente (**vedi optional 5**)
- Uscita in frequenza** : 0÷10kHz (**vedi optional F**)
- Precisione** : +/-0,1% v.l.
- Dispositivo di tubo vuoto** : con blocco a zero della misura di portata (**vedi optional W**)
- Autopulizia elettrodi** : automatica (**vedi optional 16**)
- Cut-off** : programmabile (**vedi optional K**)
- Collegamenti elettrici** : con morsettiera a 6 pressacavi o connettore industriale sigillabile (**vedi optional 18**)
- Condizioni ambientali** : -20÷50°C - Umidità 4÷95% non condensante
- Grado di protezione** : IP65 vers.C - IP55 vers.Q (CEI EN 60529)
- Alimentazione** : std 90÷240 Vac 50/60 Hz (6W) o di sicurezza 24 Vdc/ac (**vedi optional S-Z**)
- Dimensioni** : L240 H210 P110 vers.C - L213 H128 P200 vers.Q

Parametri per la valutazione della Qualità

Indice internazionale di affidabilità: MTBF 100.000 ore - Test prima della consegna: BURN-IN 100 ore



CONVERTITORE DI PORTATA-TEMPERATURA -LIVELLO APE515PTL OPTIONALS

DESCRIZIONE			SIGLA
Montaggio-Installazione	A fronte quadro, formato ½ rack 19" 3U (L213 H128 P200 mm) (prot. IP55) con morsettiera libera		Q
	In campo (L240 H 210 P110 mm) (prot. IP65) con morsettiera a 6 pressacavi		C
Fondo scala	12 m/s		12
Totalizzatori	N°2 azzerabili + N°2 assoluti (per portate bidirezionali) + N°1 predispositore per batch		Y
			V
Uscite analogiche	N°1 Uscita per Portata 4÷20 mA separata galvanicamente bidirezionale		P
	N°2 Uscite 4÷20 mA ripetizione ingressi da misure (Temperatura e Livello)		PB
Uscite digitali			
	N° 1 a relè (Max 50Vac/dc 3A) (R1) N° 3 a relè (Max 50Vac/dc 3A) (R3) N° 1 a transistor oc (Max 50 Vdc 0,1A) e 2 a relè (Max 50Vac/dc 3A) (R2) N° 4 a transistor oc (Max 50 Vdc 0,1A) (R4) Le uscite digitali sono programmabili come: - ripetizione totalizzatore diretto; - ripetizione totalizzatore inverso; - allarme minima e massima portata; - allarme di avaria – allarme di tubo vuoto; - verso del flusso; - predispositore (batch).		R
Ingresso digitale	N° 1 da contatto passivo programmabile come:		
	- reset totalizzatori parziali;		
	- blocco a zero della misura (es. lavaggi)		
	- reset predispositore e stampa		T
Uscita seriale	RS485 – Modbus RTU		4
	RS232 – interfaccia per P.C. / modem / ponte radio / stampante locale		3
	Separazione galvanica per linea seriale RS485		5
Uscita in frequenza	Portata 0÷10kHz		F
Funzioni speciali	Orologio / datario; Contatore di lavoro per misure di tipo fiscale; Totalizzatori di portata (volume) assoluti non resettabili né volatili per totalizzazioni di tipo fiscale; Tastiera con funzioni limitate per misure di tipo fiscale.	Conforme alla direttiva CEE 2014/32/UE MI 001-005	M
Data Logger (Portata)	Con 32.000 locazioni di memoria e tempi programmabili (1s ÷ 12h)		DAT
Cut-off	Programmabile sulla velocità		K
Dispositivo tubo vuoto (Solo per misuratori rivestiti in teflon®)	- blocco a zero della misura		
	- segnalazione su display		
	- allarme su uscita digitale		W
Dispositivo di autopulizia elettrodi	Programmabile a tempo		14
Collegamenti col misuratore	Connettore industriale		18
Alimentazione	90 ÷ 240Vac 50/60 Hz 6W		2
	10 ÷ 28Vac 50/60 Hz 6W (Versioni a sicurezza attiva-Protezione per l'operatore)		N
	10 ÷ 35Vdc - 6W (Versioni a sicurezza attiva-Protezione per l'operatore)		Z
	Altre a richiesta		S

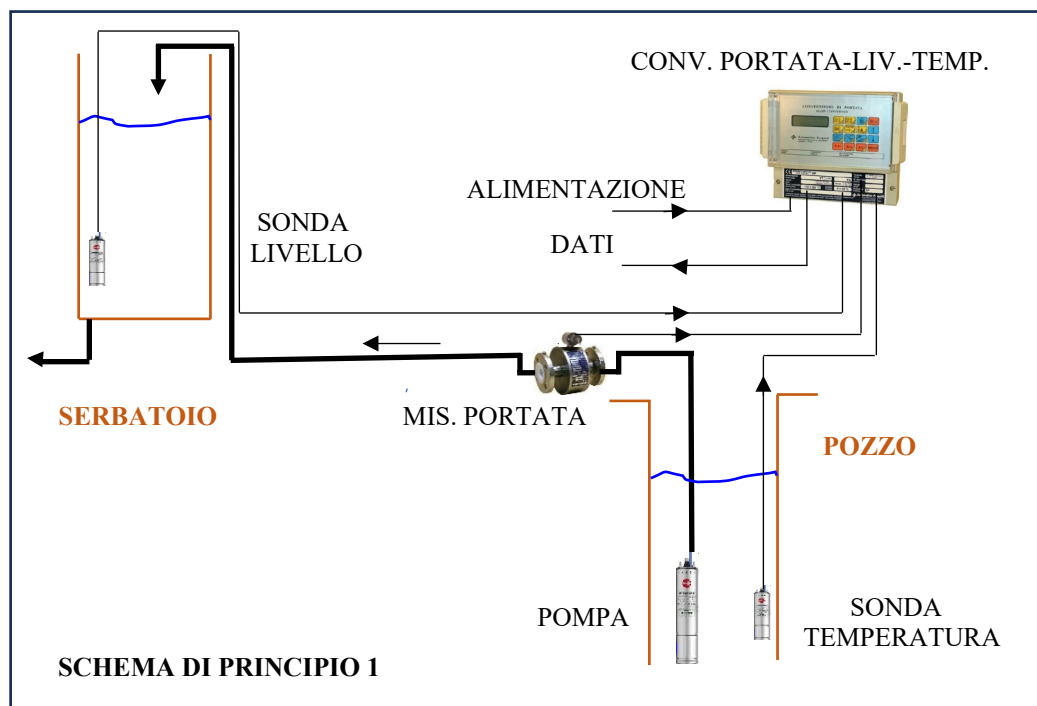
ACCESSORI.....: palina/tettoia di protezione (versione da campo) **vedi boll.tecnico 356**

: protezione da sovratensione per linee di alimentazione

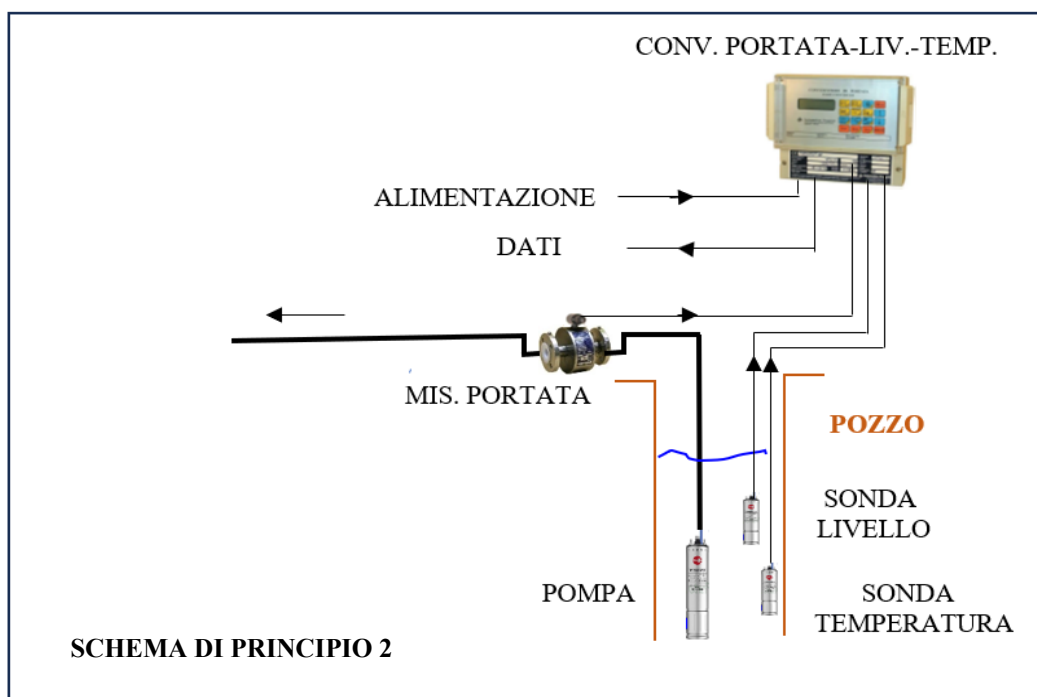
: protezione da sovratensione per linee segnali 4/20mA



CONVERTITORE DI PORTATA-TEMPERATURA-LIVELLO APE515PTL TIPICHE APPLICAZIONI



NOTE:



NOTE:



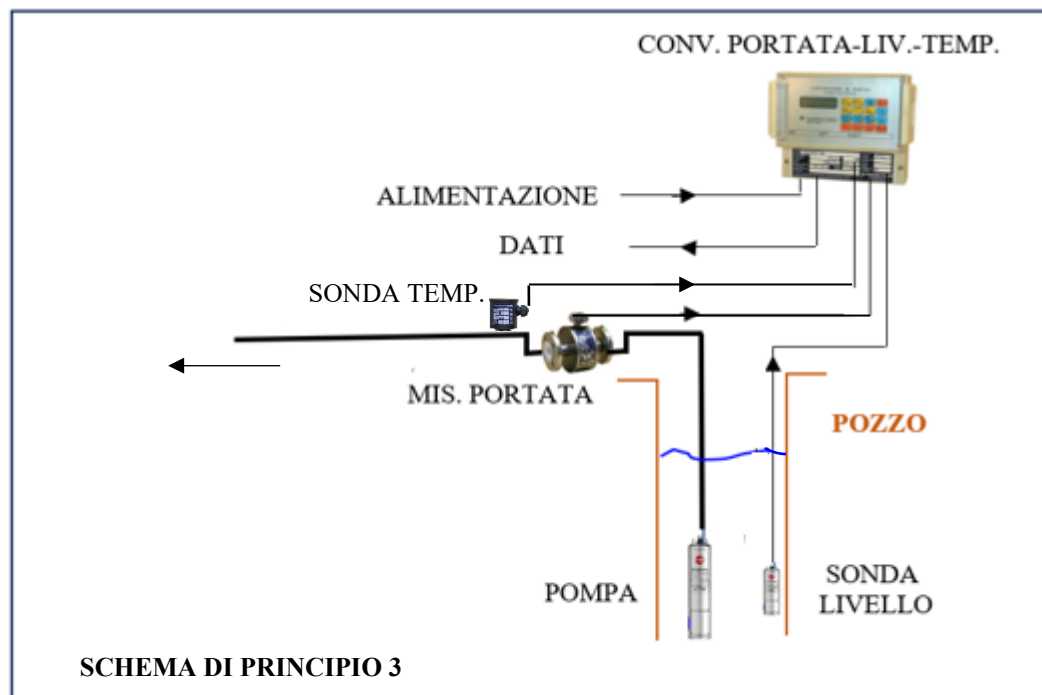
AP.E - Engineering

STRUMENTAZIONE PER PROCESSI INDUSTRIALI e ACQUEDOTTISTICI

- DAL 1975 -



CONVERTITORE DI PORTATA-TEMPERATURA -LIVELLO APE515PTL TIPICHE APPLICAZIONI



NOTE:

ANNOTAZIONI: