

JUMO GmbH & Co. KG
 Delivery address: Mackenrodtstraße 14,
 36039 Fulda, Germany
 Postal address: 36035 Fulda, Germany
 Phone: +49 661 6003-0
 Fax: +49 661 6003-607
 e-mail: mail@jumo.net
 Internet: www.jumo.net

JUMO Instrument Co. Ltd.
 JUMO House
 Temple Bank, Riverway
 Harlow, Essex CM 20 2TT, UK
 Phone: +44 1279 635533
 Fax: +44 1279 635262
 e-mail: sales@jumo.co.uk
 Internet: www.jumo.co.uk

JUMO Italia s.r.l
 Via G. Carducci 125
 20099 Sesto S. Giovanni
 Tel.: 02.2413551
 Fax: 02.24308422
 e-mail: info@jumo.it
 Internet: www.jumo.it



JUMO AQUIS 500 pH

**Trasduttore/regolatore
 per pH, redox ,
 concentrazione di ammoniaca NH₃
 e temperatura**

Breve descrizione

Lo strumento è concepito per misurare/controllare pH, redox o concentraz. di ammoniaca NH₃ (La funzione è commutabile sullo strumento). In base alle diverse esigenze applicative è possibile collegare elettrodi combinati (p. es. elettrodo combinato per pH/redox, sensori per gas) o versioni ad elementi di misura separati (elettrodi in vetro/metallo con elettrodo di riferimento separato). La temperatura è la seconda variabile di ingresso, acquisibile da sonda Pt100/1000 o in manuale. E' quindi possibile impostare la compensazione automatica di temperatura nella misura di pH e NH₃.

Lo strumento dispone di tastiera e di un grande display a cristalli liquidi per una immediata leggibilità della misura. L'esposizione dei parametri in testo chiaro (cioè non a codici) facilita l'utilizzatore nella configurazione dello strumento e lo aiuta a realizzare una corretta programmazione.

Grazie alla sua struttura modulare, lo strumento si adatta agevolmente alle applicazioni più complesse. Sono disponibili max 4 uscite (per la funzioni disponibili vedere lo schema a blocchi).

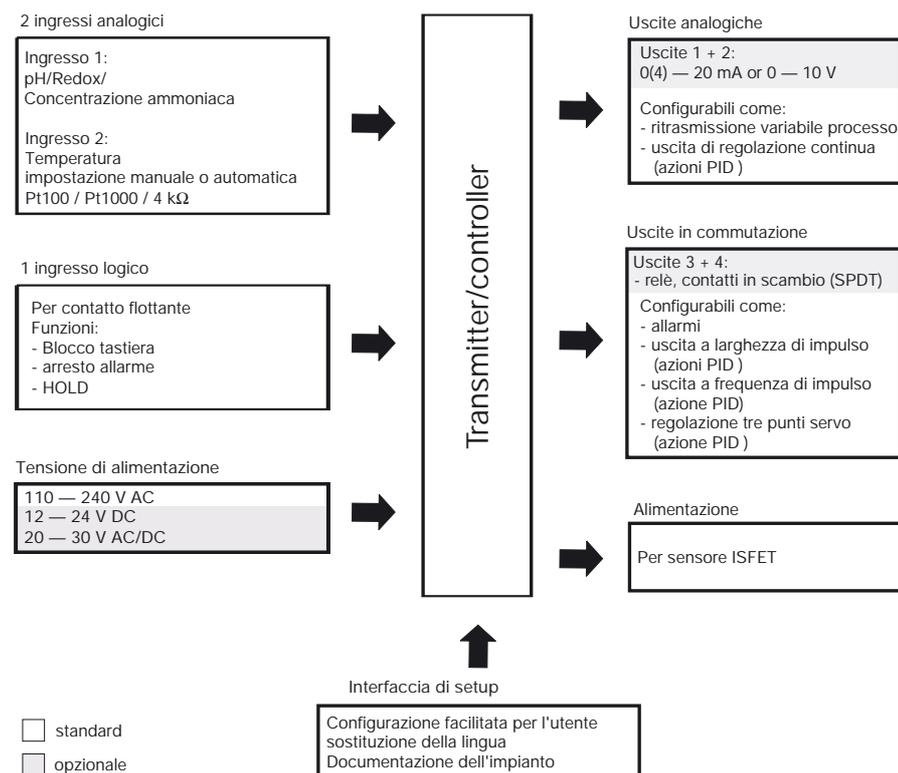
Aree di applicazione tipiche

Utilizzo generico per acque primarie e di scarico, acque di processo e conseguente scarico, acque potabili ed acque superficiali, controllo delle perdite in impianti di refrigerazione, ecc...



Tipo 202560

Diagramma a blocchi



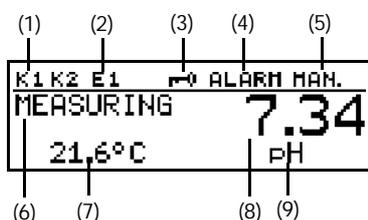
Caratteristiche principali

- Liberamente commutabile per pH, redox o concentrazione ammoniaca NH₃
- Compensazione automatica di temperatura
- Grande display grafico a cristalli liquidi retroilluminato
- Tipi di visualizzazione: numeri in grande formato bar graph o visualizzazione del trend
- Collegamenti "solder-free"
- Opzioni di calibrazione (secondo le variabili di misura): calibrazione a 1, 2 o 3 punti
- Libro di calibrazione
- Attivazione della funzione "misura dell'impedenza" per la variabile pH
- Collegamento del sensore di pH in modo simmetrico o asimmetrico
- Possibilità di connessione di sensori ISFET grazie all'uscita per la tensione di alimentazione integrata
- Protezione IP67 (esec. per montaggio a parete) Protezione IP65 (esec. per montaggio a pannello)
- Lingua operativa (commutabile da tastiera): Tedesco, Inglese, Francese
 Altre lingue possono essere caricate con il programma di setup. Italiano: in preparazione
- Programma di setup opzionale per la comoda programmazione via PC, per la creazione della documentazione d'impianto, archivio, ecc...

Funzionamento

Lo strumento è adatto per l'uso in campo. Una solida custodia protegge l'elettronica e le connessioni elettriche da influenze ambientali aggressive (IP67). In alternativa, lo strumento può essere anche installato in un quadro di comando; sul frontale è prevista la protezione IP65. I collegamenti elettrici vengono effettuati con connettori ad innesto e terminali a vite.

Visualizzazione e controllo



- (1) L'uscita 1 o 2 è attiva
- (2) L'ingresso logico 1 è comandato
- (3) Tastiera inibita
- (4) L'allarme è stato attivato
- (5) Lo strumento è in modo manuale
- (6) Stato dello strumento
- (7) Temperatura del fluido
- (8) Valore misurato principale
- (9) Unità di misura del valore misurato

L'utilizzatore può indicare cosa visualizzare nelle posizioni (7) e (8) del display:

- Nessuna visualizzazione
- Valore misurato e compensato
- Temperatura
- Livello di uscita 1
- Livello di uscita 2
- Setpoint 1
- Setpoint 2

Funzionamento

Per semplificare la programmazione e l'uso, tutti i parametri sono collocati in una struttura a livelli e mostrati in testo chiaro. L'accesso è protetto da un codice. Questo facilita la modifica di una semplice funzione, poichè i parametri possono essere generalmente abilitati o assegnati in area protetta.

Come alternativa alla configurazione mediante tastiera, lo strumento può essere configurato anche con il programma di setup per PC (opzionale).

Tipi di visualizzazioni

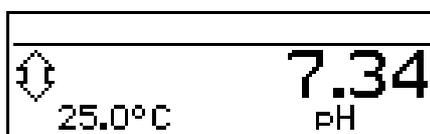
Sono disponibili tre tipi di visualizzazioni

Cifre grosse



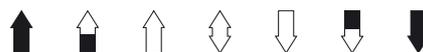
In questa visualizzazione, i valori misurati sono, come di sempre, rappresentati numericamente.

Visualizzazione tendenza



Il valore numerico è accompagnato da un simbolo che indica la direzione e la velocità di variazione del valore misurato.

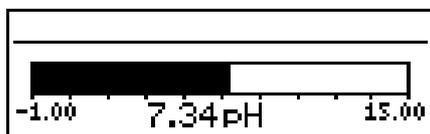
Questo si rivela di grande aiuto durante l'ottimizzazione della regolazione.



da sinistra a destra:

salita veloce, media e lenta, stabile, discesa lenta, media e veloce.

Visualizzazione a bargraph



Questa visualizzazione permette all'utilizzatore di vedere istantaneamente a che valore si trova attualmente il parametro misurato.

La scala può essere impostata liberamente.

Misura di pH

Possono essere collegati sia gli elettrodi di pH combinati che gli elettrodi in vetro con elettrodo di riferimento separato. Ci sono due modi per collegare gli elettrodi:

- asimmetrico, ad alta impedenza (questo è il sistema più comune)
- simmetrico, ad alta impedenza (utilizzato in casi speciali)

L'innovazione consiste nella possibilità di misurare l'impedenza degli elettrodi collegati. Grazie a ciò può essere monitorata l'impedenza del vetro dell'elettrodo combinato o, nel caso elettrodo di misura+ riferimento, le impedenze dei due singoli elettrodi.

Possono inoltre essere collegati elettrodi che impiegano l'antimonio quale elemento sensibile al pH.

E' stata integrata l'alimentazione per il sensore ISFET. Questo permette l'operatività immediata del sensore senza ulteriori dispositivi esterni.

Il sensore ISFET è usato per applicazioni speciali dove i sensori in vetro non sono idonei (misura di pH in assenza di vetro). Però, dato che al momento questi sensori non sono standardizzati, è necessario provarne la compatibilità prima dell'installazione.

Il pH è compensato in temperatura mediante la misura automatica della temperatura, per mezzo del secondo ingresso, o inserendo il valore in modo manuale.

Misura di Redox

Possono essere collegati sia elettrodi combinati per redox che elettrodi in metallo e riferimento separato.

Il valore è visualizzato in mV ed è liberamente scalabile.

Misura dell'Ammoniaca

Dopo che il trasduttore/regolatore è stato configurato per la misura di NH_3 (ammonica) deve essere collegato il sensore specifico

Applicazioni:

Controllo delle perdite in circuiti di raffreddamento.

Calibrazione

Misura di pH

- calibrazione 1 punto
- calibrazione 2 punti
- calibrazione 3 punti

Misura di redox

- calibrazione 1 punto
- con visualizzazione in mV
- calibrazione 2 punti con visualizzazione in % (scalabile)

Misura dell'ammoniaca NH_3

- calibrazione 1 punto (zero dell'elettrodo)

Giornale di calibrazione

Dal giornale di calibrazione possono essere richiamate le ultime 5 calibrazioni riuscite con successo. Con questa funzione è possibile valutare l'invecchiamento del sensore collegato.

Se necessario, il giornale può essere cancellato (ad es. in caso di sostituzione del sensore).

Timer per la calibrazione

Il timer per la calibrazione indica (se abilitato) quando eseguire la successiva calibrazione. Il timer della calibrazione è attivato inserendo il numero di giorni dopo i quali deve essere avviata la calibrazione (in base alle esigenze dell'operatore o dell'impianto).

Memoria per valore minimo e massimo

Questa funzione acquisisce e memorizza i valori di picco (minimo e massimo) assunti dalla variabile. Questa informazione serve, per esempio, per valutare se il sensore scelto è il più idoneo ad acquisire rapide oscillazioni della variabile.

Ingressi logici

Tramite gli ingressi logici possono essere attivate le seguenti funzioni

- Blocco tastiera
 Quando viene attivata questa funzione, non sono più possibili le operazioni con la tastiera.
- Attivazione modo HOLD
 Dopo l'attivazione di questa funzione, l'uscita (analogica o relè) adotta lo stato che è stato definito in precedenza.
- Soppressione allarme
 Questa funzione disattiva temporaneamente la generazione dell'allarme relè (deve essere configurato)

Collegando i terminali corrispondenti con contatti flottanti (p es. relè) verrà attivata la funzione predefinita.

Funzioni di regolazione

I relè assumono le funzioni assegnate nella configurazione parametri. La tipologia di regolazione è programmabile in modalità azione P, PI, PD o PID.

Uscite analogiche

Sono disponibili una o due uscite analogiche.

Si possono scegliere le seguenti funzioni:

- uscita di ritrasmissione per la variabile
- uscita per regolazione continua

Con l'uscita di ritrasmissione della variabile, i valori di inizio e fondo scala sono liberamente impostabili.

La risposta dell'uscita in caso di over/underrange, allarme e calibrazione è liberamente programmabile.

Funzione di simulazione:

L'uscita di ritrasmissione della variabile può essere settata in modo manuale ("Hand").

Applicazioni:

Prova "in bianco" avvio dell'impianto, ricerca guasti, service

Uscite a relè'

Sono disponibili uno o due relè con contatti in scambio (SPDT).

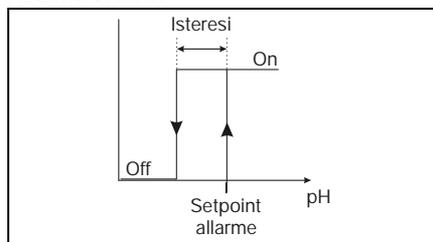
Si possono programmare le seguenti funzioni:

- direzione commutazione (da ON a OFF o viceversa)
- Regolazione su valore limite (ritardo eccitazione/diseccitazione, isteresi)
- Uscita a lunghezza di impulsi (vedere funzioni di regolazione)
- Uscita a frequenza di impulsi (vedere funzioni di regolazione)

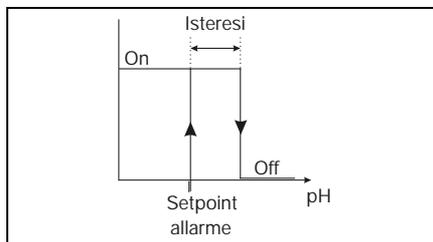
- Regolazione 3 punti servomotore (vedere funzioni di regolazione)
- Allarmi (ritardo eccitazione/diseccitazione, isteresi)
- Funzione a impulso
 L'uscita si porta in "ON" quando la variabile raggiunge il setpoint quindi torna nuovamente "OFF".
- Allarme
- Segnalazione di errore (sensore o misura)
- Risposta all'allarme, over/underrange, calibrazione e HOLD

Funzioni dei contatti

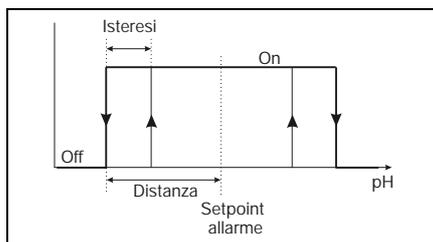
Allarme di MAX



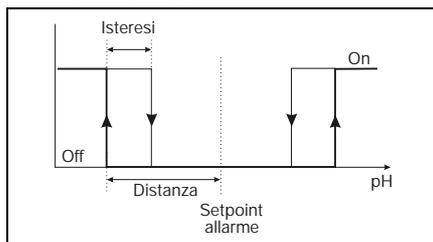
Allarme di MIN



Allarme finestra 1

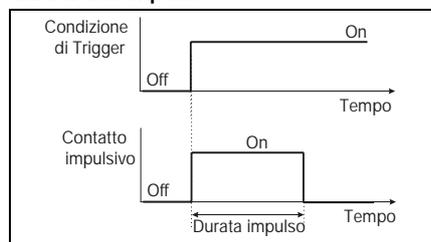


Allarme finestra 2



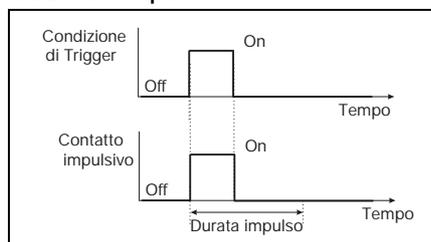
Contatto impulsivo

La condizione di trigger e' maggiore della durata dell'impulso

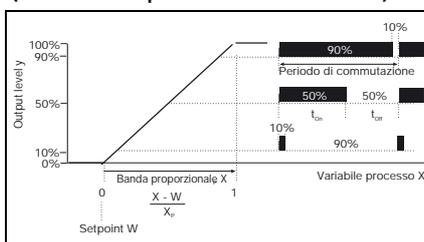


Contatto impulsivo

La condizione di trigger e' minore della durata dell'impulso

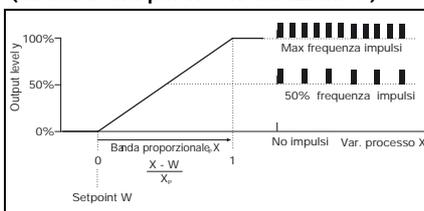


Regolatore a larghezza di impulsi (uscita attiva per X > W con azione P)



Se la variabile di processo X supera il setpoint W, il regolatore P controllerà in modo proporzionale lo scostamento. Al di fuori della banda proporzionale, il regolatore opera con un livello di uscita del 100% (100% duty cycle).

Regolatore a frequenza di impulsi (uscita attiva per X > W ed azione P)



Se la variabile di processo X supera il setpoint W, il regolatore P controllerà in modo proporzionale lo scostamento. Al di fuori della banda proporzionale, il regolatore opera con un livello di uscita del 100% (massima frequenza di commutazione).

JUMO GmbH & Co. KG
 Delivery address: Mackenrodtstraße 14,
 36039 Fulda, Germany
 Postal address: 36035 Fulda, Germany
 Phone: +49 661 6003-0
 Fax: +49 661 6003-607
 e-mail: mail@jumo.net
 Internet: www.jumo.net

JUMO Instrument Co. Ltd.
 JUMO House
 Temple Bank, Riverway
 Harlow, Essex CM 20 2TT, UK
 Phone: +44 1279 635533
 Fax: +44 1279 635262
 e-mail: sales@jumo.co.uk
 Internet: www.jumo.co.uk

JUMO Italia s.r.l.
 Via G. Carducci 125
 20099 Sesto S. Giovanni
 Tel.: 02.2413551
 Fax: 02.24308422
 e-mail: info@jumo.it
 Internet: www.jumo.it



Dati tecnici

Ingressi

Ingresso principale	Campo di misura/regolazione	Precisione	Errore sulla temperatura
pH	da -1 a 15 pH	≤ 0.3%	0.2%/10°C
ORP (Redox)	da -1500 a 1500 mV	≤ 0.3%	0.2%/10°C
NH ₃ (ammonica)	da 0 a 9999 ppm	≤ 0.3%	0.2%/10°C
Secondo ingresso			
Temperatura Pt100/1000 (Riconoscimento automatico)	da -10 a 150°C ¹	≤ 0.5°C	0.05%/10°C
Temperatura NTC/PTC	4 kΩ max. Inserimento da tabella con 20 coppie di valori	≤ 0.3%	0.05%/10°C

Compensazione di temperatura

Variabile da misurare	Compensazione	Campo di misura ²
pH	si	-10 to 150°C
ORP (Redox)	no	non applicabile
NH ₃ (ammonica)	si	-10 to 150°C

Controllo del circuito di misura

Ingressi	Over/underrange	Corto circuito	Rottura cavi collegamento
pH	si	si ³	si ³
ORP	si	no	no
NH ₃ (ammoniac)	si	no	no
Temperatura	si	si	si

Misuratore di impedenza

La misura dell'impedenza può essere attivata opzionalmente.

Poichè dipende da alcuni parametri marginali, devono essere annotati i seguenti punti:

- Sono permessi solo sensori in vetro.
- Il sensore deve essere connesso direttamente al trasduttore.
Non è possibile usare un convertitore di impedenza nella catena di misura.
- La lunghezza massima permessa tra sensore e trasduttore è 10 m.
- L'impedenza dei liquidi genera errori nel risultato della misura.
Si raccomanda inoltre di effettuare la misura in liquidi con conducibilità minima di 100 µS/cm.

Ingressi logici

Attivazione	Con contatti liberi da potenziale
Funzione	Blocco tastiera HOLD Soppressione allarme

Regolatore

Tipo regolazione	Allarmi, regolazione valore minimo, a lunghezza di impulsi, a frequenza di impulsi, tre punti servo motore, continua
Azioni di regolazione	P / PI / PD / PID
Convertitore A/D	Risoluzione dinamica fino a 14-bit
Tempo di acquisizione	500 msec

¹ Commutabile in °F.

² Considerare il campo di temperatura del sensore

³ per misure di pH, il sensore deve essere controllato per i corto circuiti e la rottura del cavo attivando la misura dell'impedenza..

JUMO GmbH & Co. KG
 Delivery address: Mackenrodtstraße 14,
 36039 Fulda, Germany
 Postal address: 36035 Fulda, Germany
 Phone: +49 661 6003-0
 Fax: +49 661 6003-607
 e-mail: mail@jumo.net
 Internet: www.jumo.net

JUMO Instrument Co. Ltd.
 JUMO House
 Temple Bank, Riverway
 Harlow, Essex CM 20 2TT, UK
 Phone: +44 1279 635533
 Fax: +44 1279 635262
 e-mail: sales@jumo.co.uk
 Internet: www.jumo.co.uk

JUMO Italia s.r.l.
 Via G. Carducci 125
 20099 Sesto S. Giovanni
 Tel.: 02.2413551
 Fax: 02.24308422
 e-mail: info@jumo.it
 Internet: www.jumo.it



Uscite analogiche (uno o due)

Funzione uscita	Campo del segnale	Precisione	Errore per temperatura	Carico resistivo permesso
Segnale incorrente	0/4 — 20 mA	≤ 0.25%	0.08%/10 °C	≤ 500Ω
Segnale in tensione	0 – 10 V	≤ 0.25%	0.08%/10 °C	≥ 500 Ω

L'uscita analogica risponde alle raccomandazioni NAMUR NE43.
 Sono separate galvanicamente fino a 30 V AC / 50 V DC.

Uscita a contatti (max. 2 contatti in scambio (SPDT))

Carico nominale	3 A/250 VAC (carico resistivo)
Vita dei contatti	>2x10 ⁵ commutazioni con carico nominale

Alimentazione per ISFET

±5 V DC; 5 mA

Interfaccia di Setup

Ingresso dedicato, solo per la configurazione dello strumento mediante il programma di setup per PC (opzionale).

Dati elettrici

Tensione alimentazione	110 — 240 V AC -15/+10%, 48 — 63 Hz 20 — 30 V AC/DC, 48 — 63 Hz 12 — 24 V DC +/-15% (possibile solo per collegamento a circuiti SELV/PELV)
Assorbimento	circa 11 VA
Sicurezza elettrica	EN 61 010, Parte 1 categoria sovratensione III ¹ , grado di armoniche 2
Mantenimento dati	EEPROM
Collegamenti elettrici	connettori con terminali a vite sezione conduttori fino a 2.5 mm ² (alimentazione, uscita relè, ingressi sensori) sezione conduttori fino a 1.5 mm ² (uscite analogiche; alimentazione per ISFET)

Custodia

Materiale	PA (polyamide)
Inserzione cavi	pressacavi, max. 3xM16 e 2xM12
Particolarità	ventilazione dello strumento per evitare condense
Campo temperatura ambiente	da -10 a 50°C
Temperatura di funzionamento (con strumento alimentato)	da -15 a 65°C
Temperatura di magazzinaggio	da -30 a 70°C
Condizioni climatiche	umidità relativa ≤ 90% come media annuale, senza condensa (secondo EN 60721 3-3 3K3)
Tipo di protezione secondo EN 60529	per custodia da montaggio a parete: IP67 frontale, IP20 posteriore per custodia da montaggio a pannello: IP65 frontale, IP20 posteriore
Protezione alle vibrazioni	secondo EN 60068-2-6
Peso	per custodia da montaggio a parete: circa 900 g per custodia da montaggio a pannello: circa 480 g
Dimensioni	vedere le dimensioni nei disegni a pag. 8.

Accessori standard

Pressacavi
 Materiali per montaggi interni
 Istruzione di funzionamento

¹ Non valido per protezione extra per bassa tensione di alimentazione con variante 12 — 24 V DC.

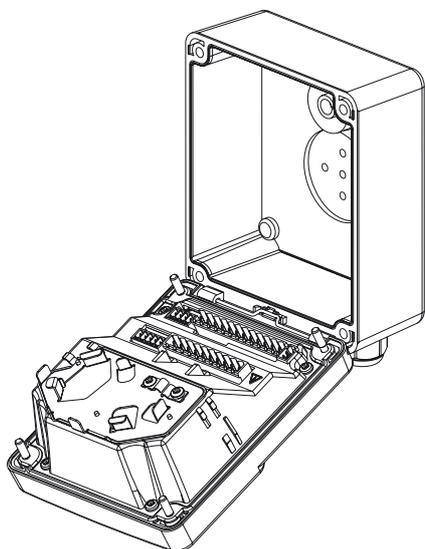
JUMO GmbH & Co. KG
 Delivery address: Mackenrodtstraße 14,
 36039 Fulda, Germany
 Postal address: 36035 Fulda, Germany
 Phone: +49 661 6003-0
 Fax: +49 661 6003-607
 e-mail: mail@jumo.net
 Internet: www.jumo.net

JUMO Instrument Co. Ltd.
 JUMO House
 Temple Bank, Riverway
 Harlow, Essex CM 20 2TT, UK
 Phone: +44 1279 635533
 Fax: +44 1279 635262
 e-mail: sales@jumo.co.uk
 Internet: www.jumo.co.uk

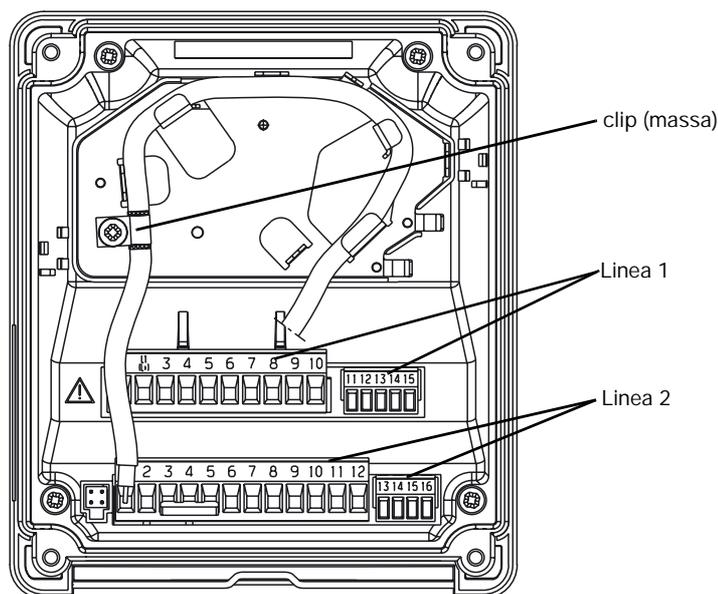
JUMO Italia s.r.l
 Via G. Carducci 125
 20099 Sesto S. Giovanni
 Tel.: 02.2413551
 Fax: 02.24308422
 e-mail: info@jumo.it
 Internet: www.jumo.it



Collegamenti elettrici



I collegamenti elettrici per la versione "custodia per montaggio a parete" si possono eseguire facilmente dopo l'apertura dell'unità.



Il cavo di connessione tra sensore e trasmettitore deve essere un cavo coassiale speciale con un diametro di 3 to 5 mm (p es. 2992-2(x)-0).

Lo strumento è dotato di una piastra per l'ottimizzazione del cablaggio.

I cavi dei sensori (dotati di puntalini) dovranno essere bloccati nei connettori dotati di viti, in modo che il collegamento sia effettuato senza saldatura.

Collegamento		Terminale	Linea
Alimentazione trasduttore/regolatore			
standard:			
Alimentazione (25):	20 — 30 V AC/DC		1
Alimentazione (30):	110 — 240 V AC		
Alimentazione (23):	12 — 24 V DC		
NC		3	
Tensione alimentazione per sensore ISFET			
Alimentazione			
± 5 V DC, 5 mA			1
NC		14	
NC		15	

JUMO GmbH & Co. KG
 Delivery address: Mackenrodtstraße 14,
 36039 Fulda, Germany
 Postal address: 36035 Fulda, Germany
 Phone: +49 661 6003-0
 Fax: +49 661 6003-607
 e-mail: mail@jumo.net
 Internet: www.jumo.net

JUMO Instrument Co. Ltd.
 JUMO House
 Temple Bank, Riverway
 Harlow, Essex CM 20 2TT, UK
 Phone: +44 1279 635533
 Fax: +44 1279 635262
 e-mail: sales@jumo.co.uk
 Internet: www.jumo.co.uk

JUMO Italia s.r.l
 Via G. Carducci 125
 20099 Sesto S. Giovanni
 Tel.: 02.2413551
 Fax: 02.24308422
 e-mail: info@jumo.it
 Internet: www.jumo.it



Collegamento		Terminale	Linea
Ingressi			
Elettrodo in vetro o in metallo		1	2
NC		2	
Elettrodo di riferimento		3	
NC		4	
GND Collegare terminale 3 e terminale 5 (solo per collegamento asimmetrico)		5	
FP (Potenziale del fluido) Collegare solo per collegamento simmetrico		6	
NC		7	
RTD collegamento a 3 fili, Pt100 or Pt1000		8 9 10	
Ingresso logico		11 12	
Uscite			
Uscite analogica 1 0 — 20 mA o 20 — 0 mA o 4 — 20 mA o 20 — 4 mA o 0 — 10 V o 10 — 0 V (a separazione galvanica)		+ 13 - 14	2
Uscita analogica 2 0 — 20 mA o 20 — 0 mA o 4 — 20 mA o 20 — 4 mA or 0 — 10 V o 10 — 0 V (a separazione galvanica)		+ 15 - 16	
Uscita in commutazione K1 (libero da tensione)		4 comune 5 in apertura (SPST-NC) 6 in chiusura (SPST-NO)	1
NC		7	
Uscita di commutazione K2 (libero da tensione)		8 comune 9 in apertura (SPST-NC) 10 in chiusura (SPST-NO)	

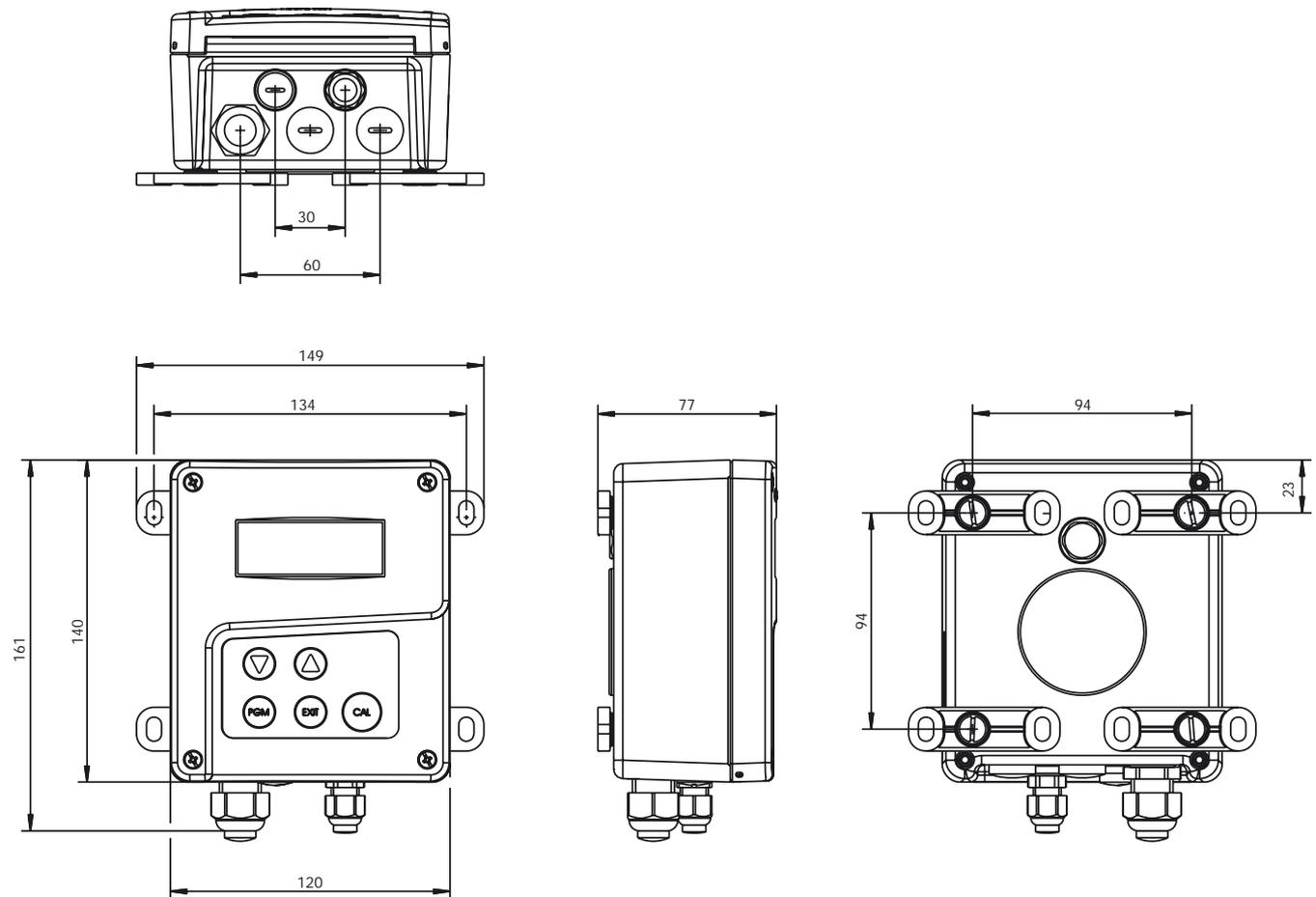
JUMO GmbH & Co. KG
 Delivery address: Mackenrodtstraße 14,
 36039 Fulda, Germany
 Postal address: 36035 Fulda, Germany
 Phone: +49 661 6003-0
 Fax: +49 661 6003-607
 e-mail: mail@jumo.net
 Internet: www.jumo.net

JUMO Instrument Co. Ltd.
 JUMO House
 Temple Bank, Riverway
 Harlow, Essex CM 20 2TT, UK
 Phone: +44 1279 635533
 Fax: +44 1279 635262
 e-mail: sales@jumo.co.uk
 Internet: www.jumo.co.uk

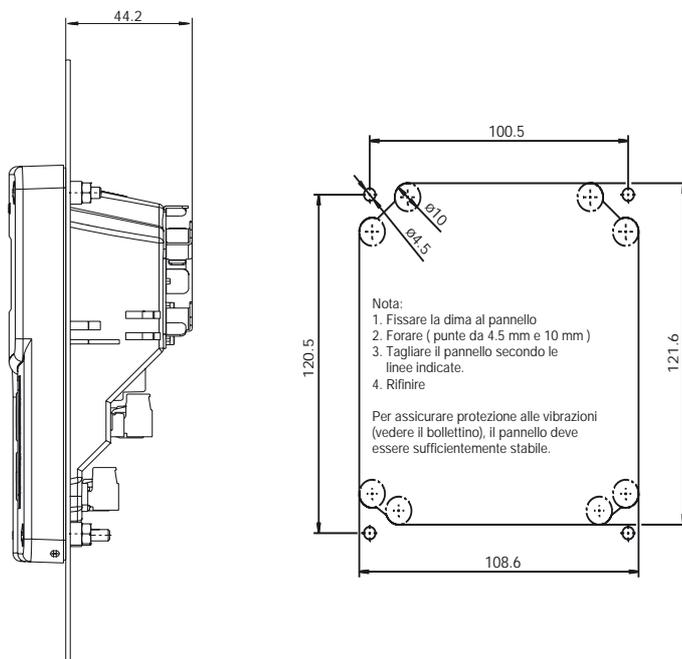
JUMO Italia s.r.l
 Via G. Carducci 125
 20099 Sesto S. Giovanni
 Tel.: 02.2413551
 Fax: 02.24308422
 e-mail: info@jumo.it
 Internet: www.jumo.it



Dimensioni



Dima di foratura per montaggio a parete



Nota:

La dima di foratura (con le dimensioni reali) è indicata nelle istruzioni di funzionamento B 20.2560.0.

JUMO GmbH & Co. KG
Delivery address: Mackenrodtstraße 14,
36039 Fulda, Germany
Postal address: 36035 Fulda, Germany
Phone: +49 661 6003-0
Fax: +49 661 6003-607
e-mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

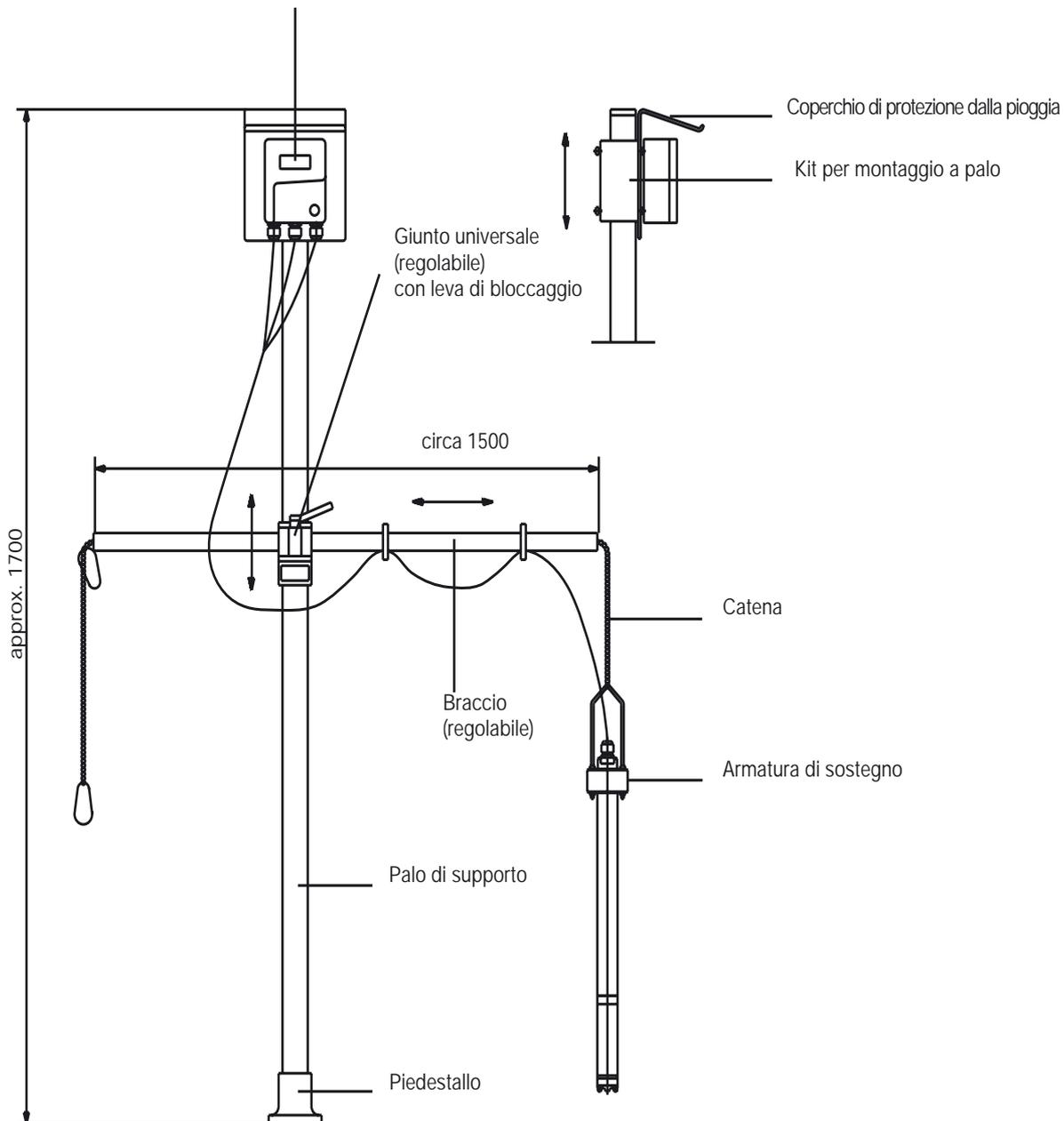
JUMO Instrument Co. Ltd.
JUMO House
Temple Bank, Riverway
Harlow, Essex CM 20 2TT, UK
Phone: +44 1279 635533
Fax: +44 1279 635262
e-mail: sales@jumo.co.uk
Internet: www.jumo.co.uk

JUMO Italia s.r.l
Via G. Carducci 125
20099 Sesto S. Giovanni
Tel.: 02.2413551
Fax: 02.24308422
e-mail: info@jumo.it
Internet: www.jumo.it



Accessori

JUMO AQUIS 500



JUMO GmbH & Co. KG
Delivery address: Mackenrodtstraße 14,
36039 Fulda, Germany
Postal address: 36035 Fulda, Germany
Phone: +49 661 6003-0
Fax: +49 661 6003-607
e-mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

JUMO Instrument Co. Ltd.
JUMO House
Temple Bank, Riverway
Harlow, Essex CM 20 2TT, UK
Phone: +44 1279 635533
Fax: +44 1279 635262
e-mail: sales@jumo.co.uk
Internet: www.jumo.co.uk

JUMO Italia s.r.l
Via G. Carducci 125
20099 Sesto S. Giovanni
Tel.: 02.2413551
Fax: 02.24308422
e-mail: info@jumo.it
Internet: www.jumo.it



Dettagli per l'ordine: JUMO AQUIS 500 pH

- (1) **Tipo base**
JUMO AQUIS 500 pH
202560 Trasduttore/regolatore per pH, ORP (Redox),
NH₃ (ammonica) concentrazione e temperatura
- (2) **Estensione sul tipo base**
10 per montaggio a pannello
20 in custodia per montaggio a muro
- (3) **Uscita 1**
000 nessuna
888 uscita analogica 0(4) — 20 mA o 0(2) — 10 V
- (4) **Uscita 2**
000 nessuna
888 uscita analogica 0(4) — 20 mA o 0(2) — 10 V
- (5) **Uscita 3**
000 nessuna
310 relè con contatti in scambio (SPDT)
- (6) **Uscita 4**
000 nessuna
310 relè con contatti in scambio (SPDT)
- (7) **Tensione di alimentazione**
25 20 — 30 V AC/DC, 48 — 63 Hz¹
23 110 — 220 V AC + 10% / -15%, 48 — 63 Hz
30 12 — 24 V DC ± 15%¹
- (8) **Opzioni**
000 nessuna

Codice ordine (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)
Esempio ordine / - - - / - / - / , ...²
 202560 / 20 - 888 - 000 - 310 / 000 - 23 / 000

A magazzino (fornibili: 10 giorni lavorativi da ordine)

Tipo	No. ordine
202560/20-888-888-310-310-23/000	20/00480051
202560/20-888-000-310-000-23/000	20/00480050

Da produrre (fornibili: 25 giorni lavorativi da ordine)

Tipo	No. ordine
202560/10-888-888-310-310-23/000	20/00480048
202560/10-888-000-310-000-23/000	20/00480044
202560/20-888-888-310-310-25/000 ¹	20/00480049

Accessori (fornibili: 25 giorni lavorativi da ordine)

Tipo	No. ordine
Coperchio di protezione per JUMO AQUIS 500 ³	20/00398161
Kit per montaggio su tubo per JUMO AQUIS 500 ⁴	20/00398162
Palo di sostegno con piedestallo, braccio e catena	20/00398163
Software di setup per PC	20/00483602
Cavo interfaccia PC completo di convertitore USB/TTL ed adattatore (cavo collegamento USB)	70/00456352

¹ Potrà essere disponibile dal 3° quarto del 2007.

² Indicare le opzioni in sequenza, separate da virgola.

³ Il kit di montaggio su tubo necessita del montaggio del coperchio di protezione.

⁴ Usando il kit di montaggio su palo, lo JUMO AQUIS 500 può essere fissato sul palo (p es. palo di supporto o parapetto).