

WM5 96 PQT90 H

Three Phase power analyser

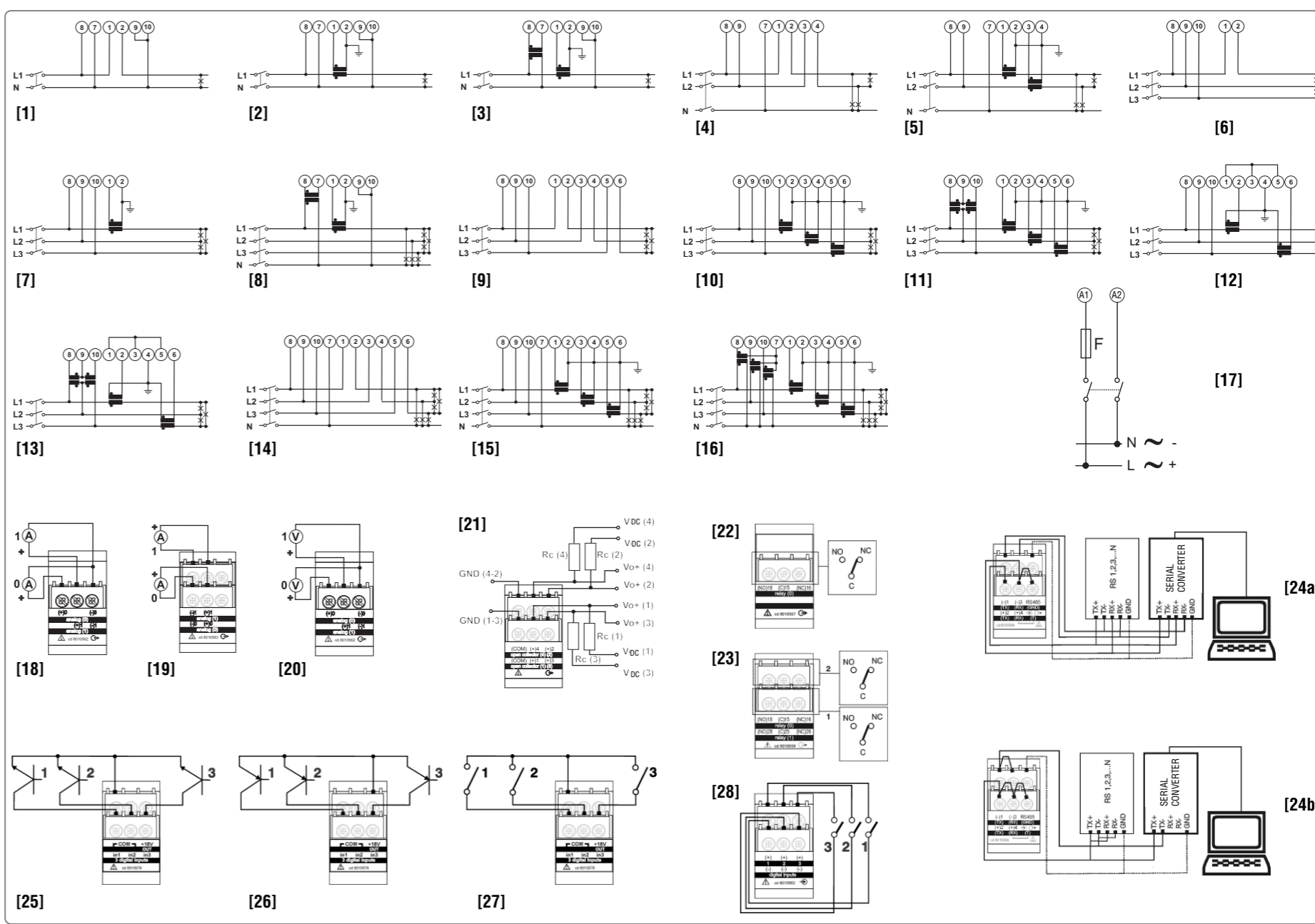
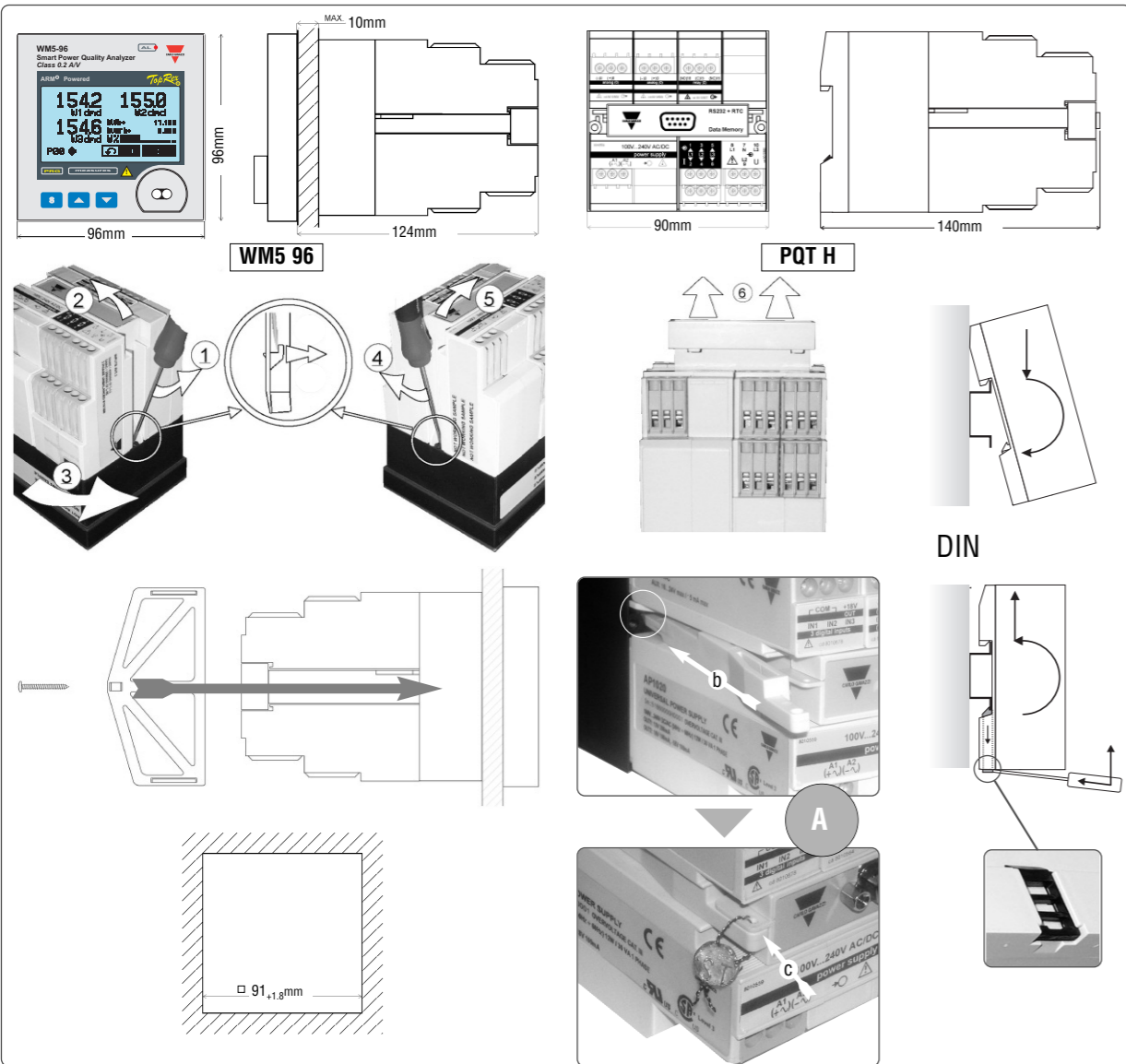
Input output instruction sheet

WM5 96 PQT90 H
IM ML CONN 260109
Cod. 8020704



Carlo Gavazzi Controls SpA
Via Safforze, 8 - 32100
Belluno (Italy)
Tel. +39 0437 931000
Fax +39 0437 931021

CARLO GAVAZZI
Automation Components



ENGLISH

- 1-phase, 2-wire input connection (1P):**
[1]-Direct connection; [2]- CT connection; [3]- CT and VT connections
- 2-phase, 3-wire input connections (2P):**
[4]-Direct connection; [5]- CT connection
- 3-phase, 3-wire input connections - Balanced load (3P):**
[6]-Direct connection; [7]- CT connections;
- 3-phase, 4-wire input connections - Balanced load (3P+N):**
[8]-CT and VT connections
- 3-phase, 3-wire input connections - unbalanced load (3P):**
[9]-Direct connection; [10]- CT connection; [11]-CT and VT connections
[12]-ARON connection from CT; [13]- ARON connections from CT and VT
- 3-phase, 4 wires input connections - Unbalanced load (3P+N):**
[14]-Direct connection; [15]- CT connection; [16]-CT and VT connections
- [17]- Power supply connection (F=1,25A T)
- [18]- 2 analogue outputs (0-20mA)
- [19]- 2 analogue outputs (+/-5mA)
- [20]- 2 analogue outputs (10V)
- [21]- 4 open collector output connection AO1037: This wiring diagram is valid also for the open collector module with one or two outputs. The load resistances (Rc) must be designed so that the close contact current is lower than 100mA; the VDC voltage must be lower than or equal to 30VDC.
- [22]- 1 relay output
- [23]- 2 relay outputs
- [24a)- 4-wire connection of RS485 serial port [24b)- 2-wire connection of RS 485 serial port. **Note:** RS422/485 additional devices provided with RS422/485 (that is RS 1, 2, 3...N) are connected in parallel. The termination of the serial output is carried out only on the last instrument of the network, by means of a jumper between (Rx+) and (T).
- [25]- Digital input AQ1042 NPN connection
- [26]- Digital input AQ1042 PNP connection
- [27]- Digital input AQ1042 contacts connection
- [28]- Digital input AQ1038 contacts connection

[A]- To seal the instrument, first insert the locking devices (b) as shown in figure "A", then apply the seals (c).

ITALIANO

- Connessione monofase 2 fili (1P):**
[1]-connessione diretta; [2]- connessione da TA; [3]- connessione da TA e VT
- Connessione bifase, 3 fili (2P):**
[4]-connessione diretta; [5]- connessione da TA;
- Connessione trifase 3 fili - Carico bilanciato:**
[6]-connessione diretta; [7]- Connessione da TA;
- Connessione trifase, 4 fili - Carico bilanciato (3P+N):**
[8]-connessione CT e VT
- Connessione trifase 3 fili - Carico sbilanciato (3P):**
[9]-connessione diretta; [10]- connessione da TA; [11]- connessione da TA e VT
[12]-connessione ARON da TA; [13]- connessione ARON da TA e VT
- Connessione trifase 4 fili - Carico sbilanciato (3P+N):**
[14]-connessione diretta; [15]- connessione da TA; [16]- connessione da TA e VT
- [17]- Alimentazione (F=1,25A T)
- [18]- Doppia uscita analogica (0-20mA)
- [19]- Doppia uscita analogica (+/-5mA)
- [20]- Doppia uscita analogica (10V)
- [21]- 4 uscita a collettore aperto AO1037: questo schema è valido anche per i moduli a collettore aperto con meno uscite. Le resistenze di carico (Rc) devono essere dimensionate in modo che la corrente a contatto chiuso sia inferiore a 100mA; la tensione VCC deve essere minore o uguale a 30VCC.
- [22]- 1 uscita a relé
- [23]- Doppia uscita a relé
- [24a)- connessione a 4 fili porta serie RS485 [24b)- connessione a 2 fili porta serie RS485. **Note:** ulteriori dispositivi provvisti di porta RS485 (indicato come RS1,2,3...N) sono collegati in parallelo. La terminalizzazione della porta seriale viene eseguita solo sull'ultimo strumento della rete, tramite ponticello tra (Rx+) e (T).
- [25]- Ingresso digitale AQ1042 connessione NPN
- [26]- Ingresso digitale AQ1042 connessione PNP
- [27]- Ingresso digitale AQ1042 connessione a contatti
- [28]- Ingresso digitale AQ1038 connessione a contatti

[A]- Per la sigillatura dello strumento infilare gli appositi dispositivi di bloccaggio (b) come mostrato in figura "A", quindi applicare i sigilli (c).

DEUTSCH

- 1-Phasen, 2 Leiteranschluss (1P):**
[1]-Direkter Anschluss; [2]- St.W. Anschluss; [3]- St.W. und Sp.W. Anschluss
- 2-Phasen, 3 Leiteranschluss (2P):**
[4]-Direkter Anschluss; [5]- St.W. Anschluss;
- 3-Phasen, 3 Leiter - Carico bilanciato:**
[6]-Direkter Anschluss; [7]- St.W. Anschluss;
- 3-Phasen, 4 Leiter - unsymmetrische Last (3P+N):**
[8]-St.W. und Sp.W. Anschluss;
- 3-Phasen, 3 Leiter unsymmetrische Last (3P):**
[9]-Direkter Anschluss; [10]- St.W. Anschluss; [11]- St.W. und Sp.W. Anschluss
[12]- ARON, St.W. Anschluss; [13]- ARON, St.W. und Sp.W. Anschluss
- 3-Phasen, 4 Leiter - unsymmetrische Last (3P+N):**
[14]-Direkter Anschluss; [15]- St.W. Anschluss; [16]- St.W. und Sp.W. Anschluss
- [17]- Stromversorgung (F=1,25A T)
- [18]- Zweifach analog Ausgangsmodul (0-20mA)
- [19]- Zweifach analog Ausgangsmodul (+/-5mA)
- [20]- Zweifach analog Ausgangsmodul (10V)
- [21]- 4fach open Kollektor Ausgang AO1037: dieser Schaltplan ist auch für Module mit weniger Ausgängen gültig. Die Lastwiderstände (RC) müssen so ausgelegt sein, dass der Strom des geschlossenen Ausganges kleiner als 100mA ist; die VDC-Spannung muss kleiner oder gleich 30VDC sein.
- [22]- 1 Relaisausgang
- [23]- Zweifach Relaisausgang
- [24a)- 4-Leiter RS485 Anschluss [24b)- 2-Leiter RS485 Anschluss. **Hinweis:** zusätzliche an RS485 (d.h. 1,2,3...N) angeschlossene Geräte werden parallel geschaltet. Das Ende des seriellen Ausgangs wird erst am letzten Gerät des Netzwerkes mittels eines Jumpers zwischen (Rx+) und (T) eingerichtet.
- [25]- AQ1042 digitale Eingangsmodul, NPN Anschluss
- [26]- AQ1042 digitale Eingangsmodul, PNP Anschluss
- [27]- AQ1042 digitale Eingangsmodul, Anschluss mittels Kontakten
- [28]- AQ1038 digitale Eingangsmodul, Anschluss mittels Kontakten

[A]- Um das Instrument zu versiegeln, zuerst Verriegelungsvorrichtung (b) einsetzen, wie in Abbildung "A" gezeigt, danach Siegel anbringen (c).

FRANÇAIS

- Connexion d'entrée, 1 Phase, 2 fils (1P):**
[1]-Connexion directe; [2]- Connexion TI; [3]- Connexion TI et TT
- Connexion d'entrée, 2 Phases, 3 fils (2P):**
[4]-Connexion directe; [5]- Connexion TI;
- Connexion d'entrée, 3 Phases, 3 fils - Charge équilibrée:**
[6]-Connexion directe; [7]- Connexion TI;
- Connexion d'entrée, 3 Phases, 4 fils - Charge déséquilibrée (3P+N):**
[8]-Connexion TI et TT
- Connexion d'entrée, 3 Phases, 3 fils - Charge déséquilibrée (3P):**
[9]-Connexion directe; [10]- Connexion TC; [11]- Connexion TI et TT
[12]-Connexion ARON TI; [13]- Connexion ARON TI et TT
- Connexion d'entrée, 3 Phases, 4 fils - Charge déséquilibrée (3P+N):**
[14]-Connexion directe; [15]- Connexion TI; [16]- Connexion TI et TT
- [17]- Module d'alimentation (F=1,25A T)
- [18]- Sortie analogique double (0-20mA)
- [19]- Sortie analogique double (+/-5mA)
- [20]- Sortie analogique double (10V)
- [21]- 4 sortie à collecteur ouvert AO1037: ce schéma est aussi valable pour le module à une ou deux sorties à collecteur ouvert. Les résistances de charge (Rc) doivent être calculées de manière que le courant de fermeture des contacts soit inférieure à 100 mA; la tension VCC doit être inférieure ou égale à 30VCC.
- [22]- 1 sortie relais
- [23]- 2 sorties relais
- [24a)- Connexion à 4 fils port série RS485 [24b)- Connexion à 2 fils porte série RS485. **Remarque:** les périphériques complémentaires fournis avec RS485 (soit RS1,2,3...N) sont raccordés en parallèle. La sortie série est bouclé exclusivement sur le dernier instrument du réseau, au moyen d'un cavalier monté entre (Rx+) et (T).
- [25]- Entrée logique AQ1042, connexion NPN
- [26]- Entrée logique AQ1042, connexion PNP
- [27]- Entrée logique AQ1042, connexion par contacts
- [28]- Entrée logique AQ1038, connexion par contacts

[A]- Pour sceller l'instrument, insérer en premier les tiges métalliques (b), comme indiqué sur le dessin "A" puis appliquer les plombes (c).

ESPAÑOL

- Connexion de entrada, sistema monofásico, 2 hilos (1P):**
[1]-conexión directa; [2]- conexión mediante CT; [3]- conexión mediante CT y VT
- Connexion de entrada, sistema bifásico, 3 hilos (2P):**
[4]-conexión directa; [5]- conexión mediante CT;
- Connexion de entrada, sistema trifásico, 3 hilos - Carga equilibrada:**
[6]-conexión directa; [7]- conexión mediante CT;
- Connexion de entrada, sistema trifásico, 4 hilos - Carga equilibrada (3F+N):**
[8]-conexión mediante CT y VT
- Connexion de entrada, sistema trifásico, 3 hilos - Carga desequilibrada (3F):**
[9]-conexión directa; [10]- conexión mediante CT; [11]- conexión mediante CT y VT
[12]-conexión ARON mediante CT; [13]- conexión ARON mediante CT y VT
- Connexion de entrada, sistema trifásico, 4 hilos - Carga desequilibrada (3F+N):**
[14]-conexión directa; [15]- conexión mediante CT; [16]- conexión mediante CT y VT
- [17]- Módulo de alimentación (F=1,25A T)
- [18]- Módulo con dos salidas analógicas (0-20mA)
- [19]- Módulo con dos salidas analógicas (+/-5mA)
- [20]- Módulo con dos salidas analógicas (10V)
- [21]- 4 salidas de colector abierto AO1037: este diagrama de conexiones vale también para los módulos de colector abierto con una o dos salidas. Las resistencias de carga (RC) deben estar calculadas de manera que la intensidad a contacto cerrado sea inferior a 100 mA; la tensión VCC debe ser inferior o igual a 30VCC.
- [22]- 1 salida de relé
- [23]- 2 salidas de relé
- [24a)- Connexion 4 hilos puerto serie RS485 [24b)- Connexion 2 hilos puerto serie RS485. **Nota:** Los equipos con conexión RS485 (RS1,2,3...N) se conectan en paralelo y únicamente es necesario realizar un puente entre (Rx+) y (T).
- [25]- Entrada digital AQ1042 conexión NPN
- [26]- Entrada digital AQ1042 conexión PNP
- [27]- Entrada digital AQ1042 conexión mediante contactos
- [28]- Entrada digital AQ1038 conexión mediante contactos

[A]- Para precintar el instrumento, primero inserte los dispositivos de cierre (b) como se muestra en la figura A, a continuación coloque los precintos (c).

