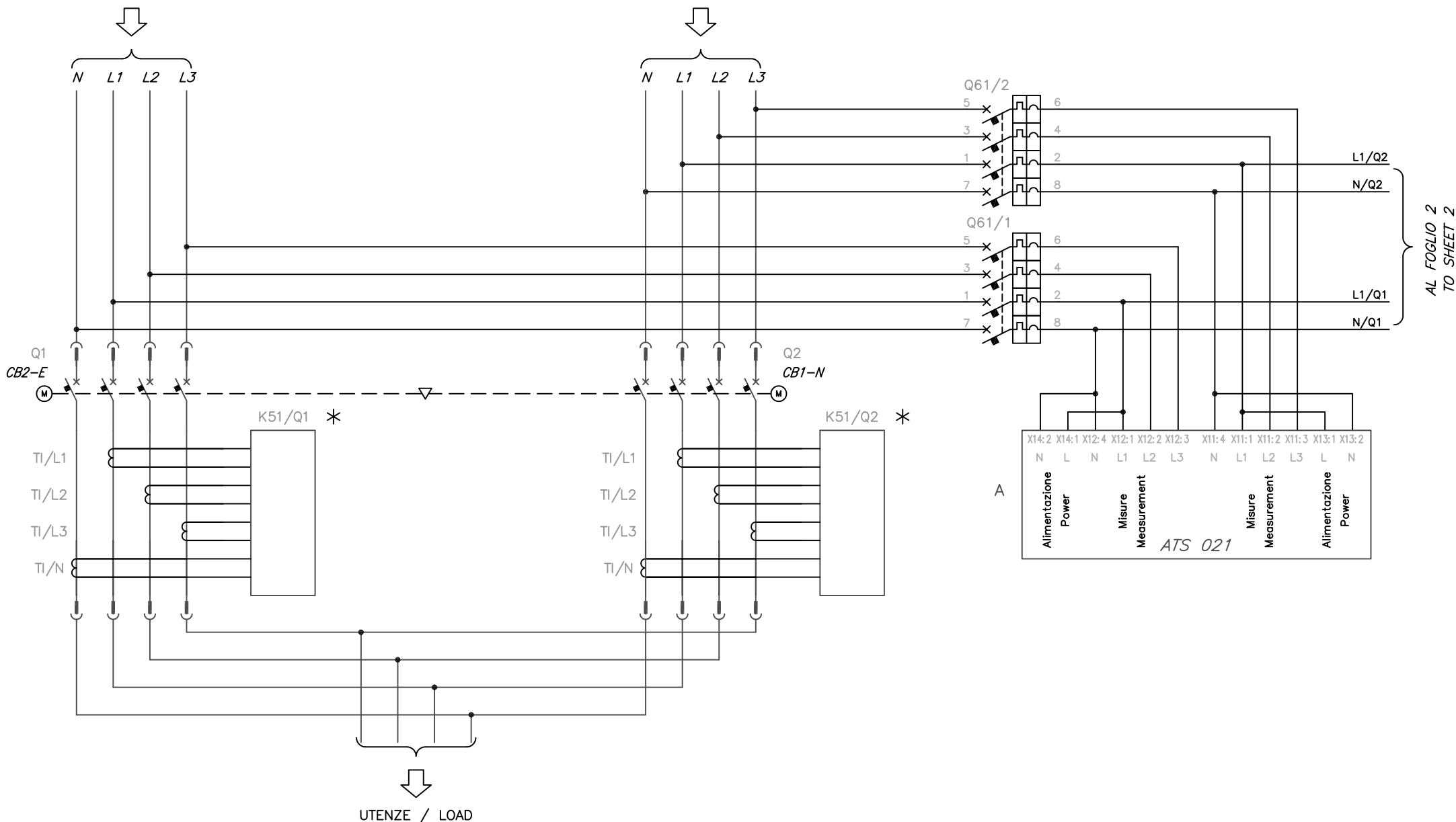


ALIMENTAZIONE DI EMERGENZA
EMERGENCY SUPPLY

ALIMENTAZIONE NORMALE
NORMAL SUPPLY



AL FOGLIO 2
TO SHEET 2

SCHEMA CIRCUITALE DEL DISPOSITIVO ATS021 PER LA
COMMUTAZIONE AUTOMATICA DI DUE INTERRUTTORI T4-T5-T6 SERIE TMAX

CIRCUIT DIAGRAM OF ATS021 DEVICE FOR THE
AUTOMATIC TRANSFER SWITCH OF TWO T4-T5-T6 TMAX SERIES C.BREAKERS

Power and productivity
for a better world™



ABB SACE Division

ATS021 T4-T5-T6

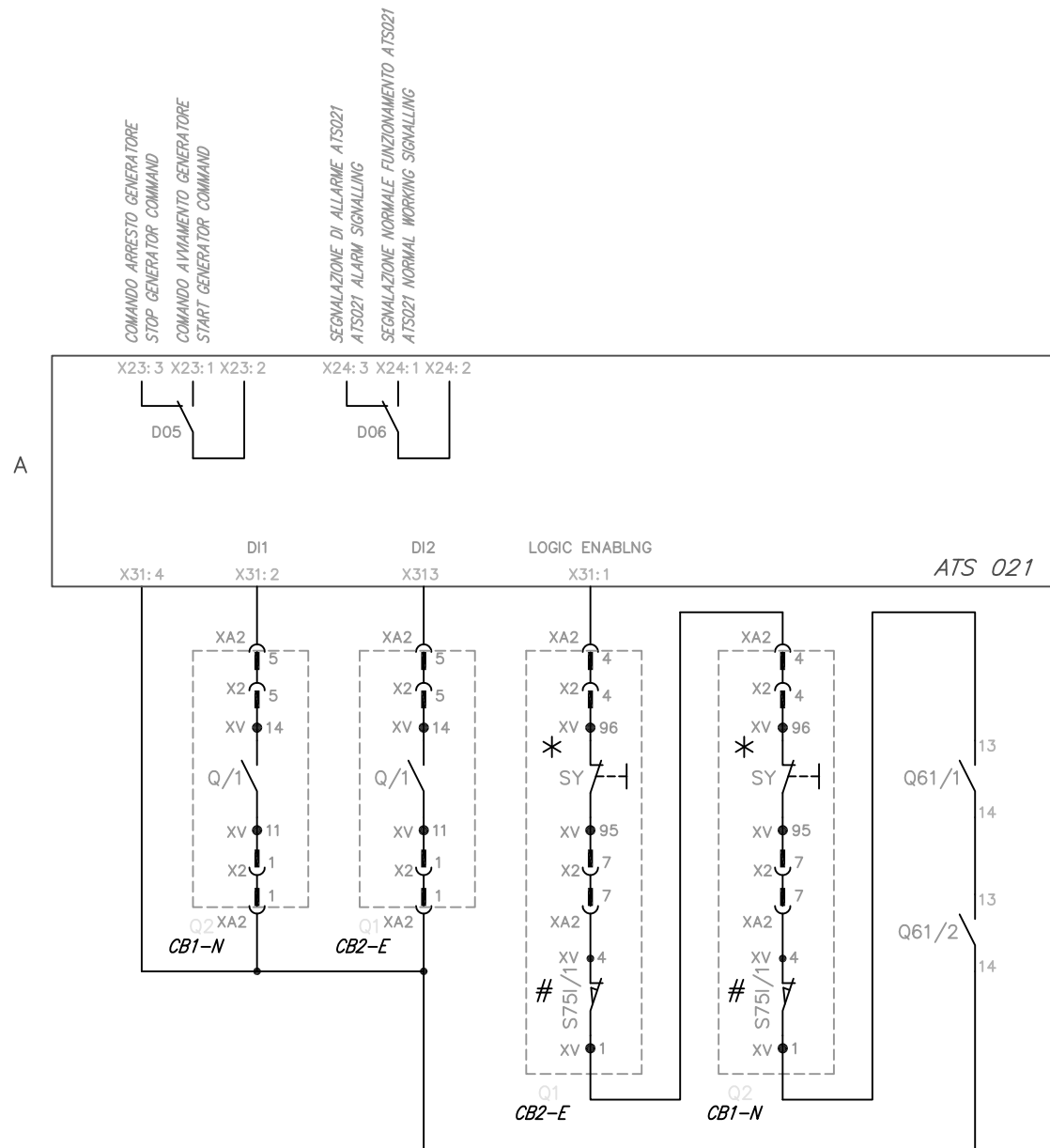
1SDM000072R0001

L4434

1/4

DAL FOGLIO 1
FROM SHEET 1





SEGNI GRAFICI PER SCHEMI ELETTRICI (NORME IEC 617 E CEI 3-14...3-26)
GRAPHICAL SYMBOLS FOR ELECTRICAL DIAGRAMS (617 IEC STANDARDS)

| SEGNO SYMBOL | IEC REF. NUMBER | LEGENDA CAPTION | | | |
|-----------------|--------------------|--|--|-----------|---|
| | 03-03-05 | -PRESA E SPINA (FEMMINA E MASCHIO) -PLUG AND SOCKET (MALE AND FEMALE) | | 06-04-01 | -MOTORE (SEGNO GENERALE) -MOTOR (GENERAL SYMBOL) |
| | 02-08-01 | -EFFETTO TERMICO -THERMAL EFFECT | | 06-08-11 | -TRASFORMATORE DI CORRENTE -CURRENT TRANSFORMER |
| | 02-08-02 | -EFFETTO ELETTROMAGNETICO -ELECTROMAGNETIC EFFECT | | 07-02-01 | -CONTATTO DI CHIUSURA -MAKE CONTACT |
| | 02-12-01 | -COLLEGAMENTO MECCANICO, PNEUMATICO O IDRAULICO -MECHANICAL, PNEUMATIC OR HYDRAULIC CONNECTION (LINK) | | 07-02-03 | -CONTATTO DI APERTURA -BREAK CONTACT |
| | 02-12-11 | -INTERBLOCCO MECCANICO TRA DUE APPARECCHI -MECHANICAL INTERLOCK BETWEEN TWO DEVICES | | 07-02-04 | -CONTATTO DI SCAMBIO CON INTERRUZIONE MOMEN- -CHANGE-OVER BREAK BEFORE MAKE CONTACT TANEA |
| | 02-13-01 | -COMANDO MECCANICO MANUALE (CASO GENERALE) -MANUALLY OPERATED CONTROL (GENERAL CASE) | | 07-08-01 | -CONTATTO DI POSIZIONE DI CHIUSURA (FINE CORSA) -POSITION SWITCH (LIMIT SWITCH), MAKE CONTACT |
| | 02-13-13 | -COMANDO A CHIAVE -OPERATED BY KEY | | 07-08-02 | -CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA (FINE CORSA) -POSITION SWITCH (LIMIT SWITCH), BREAK CONTACT |
| | 02-13-16 | -COMANDO A CAMMA -OPERATED BY CAM | | 07-13-101 | -INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA -CIRCUIT BREAKER WITH AUTOMATIC RELEASE |
| | 02-13-26 | -COMANDO A MOTORE ELETTRICO -OPERATED BY ELECTRIC MOTOR | | 07-15-01 | -BOBINA DI COMANDO (SEGNO GENERALE) -OPERATING DEVICE (GENERAL SYMBOL) |
| | 03-02-01 | -CONNESSIONE DI CONDUTTORI -CONNECTION OF CONDUCTORS | | | |
| | 03-02-02 | -TERMINALE O MORSETTO -TERMINAL | | | |

STATO DI FUNZIONAMENTO RAPPRESENTATO

Lo schema è rappresentato nelle seguenti condizioni:

- interruttori aperti e inseriti #
- circuiti in assenza di tensione
- molle di chiusura scariche
- relè di massima corrente non intervenuti *.

Il presente schema rappresenta interruttori in esecuzione estraibile ma è valido anche per interruttori in esecuzione fissa: in tal caso non è necessario collegare i contatti S75I/1 sull'ingresso LOGIC ENABLING.

* Il presente schema rappresenta interruttori con sganciatore di massima corrente termomagnético ma è valido anche per interruttori senza sganciatore; in tal caso non è necessario collegare i contatti SY sull'ingresso LOGIC ENABLING.

LEGENDA

- A = Dispositivo ATS021 per la commutazione automatica di due interruttori
- A17 = Unità per la ritenuta elettrica del motore M
- K1 = Contattore ausiliario tipo VB6-30-01 per la presenza tensione di alimentazione d'emergenza
- K2 = Contattore ausiliario tipo VB6-30-01 per la presenza tensione di alimentazione normale
- K51/Q1 = Relè di massima corrente della linea di alimentazione d'emergenza *
- K51/Q2 = Relè di massima corrente della linea di alimentazione normale *
- M = Motore con eccitazione in serie per l'apertura e la chiusura dell'interruttore
- Q/1 = Contatto ausiliario dell'interruttore
- Q1 CB2-E = Interruttore della linea di alimentazione d'emergenza
- Q2 CB1-N = Interruttore della linea di alimentazione normale
- Q61/1-2 = Interruttori termomagnetici per il sezionamento e la protezione dei circuiti ausiliari
- S1, S2 = Contatti comandati dalla camma del comando a motore
- S3 = Contatto comandato dal blocco a chiave del comando a solenoide o del comando a motore
- S75I/1 = Contatto per la segnalazione elettrica di interruttore in esecuzione estraibile inserito #
- SY = Contatto per la segnalazione elettrica di interruttore aperto per intervento degli sganciatori (posizione di scattato) *
- TI/... = Trasformatori di corrente per l'alimentazione del relè di massima corrente
- X2 = Connettore per i circuiti ausiliari dell'interruttore
- XV = Morsettiere delle applicazioni

REPRESENTED OPERATIONAL STATE

The diagram represents the following conditions:

- c. breakers open and connected #
- circuits de-energised
- closing springs discharged
- overcurrent relays not tripped *.

The diagram indicates c. breakers in withdrawable version but it may be applied also to c. breakers in fixed version: in this case it's not necessary connect S75I/1 contacts on LOGIC ENABLING input.

* The diagram indicates c. breakers equipped with thermomagnetic overcurrent release but it may be applied also to c. breakers without release (switch-disconnectors): in this case it's not necessary connect SY contacts on LOGIC ENABLING input.

CAPTION

- A = Device type ATS021 for the automatic transfer switch of two c. breakers
- A17 = Unit for M motor electrical latching
- K1 = Auxiliary contactor type VB6-30-01 for the emergency supply voltage presence
- K2 = Auxiliary contactor type VB6-30-01 for the normal supply voltage presence
- K51/Q1 = Overcurrent relay for emergency supply line *
- K51/Q2 = Overcurrent relay for normal supply line *
- M = Motor with series energization for the c. breaker opening and closing
- Q/1 = C. breaker auxiliary contact
- Q1 CB2-E = C. breaker for emergency supply line
- Q2 CB1-N = C. breaker for normal supply line
- Q61/1-2 = Miniature c. breakers for auxiliary circuits protection
- S1, S2 = Position contact operated by a cam of the operating mechanism
- S3 = Key lock contact operated by the remote opening release or the operating mechanism
- S75I/1 = Contact signalling c. breaker in withdrawable version connected #
- SY = Contact signalling c. breaker tripped through releases operation (tripped position) *
- TI/.. = Current transformers feeding the overcurrent relay
- X2 = Connector for the c. breaker auxiliary circuits
- XV = Terminal boards of the accessories