



CDAM

Consorzio depurazione acque Mendrisio e dintorni

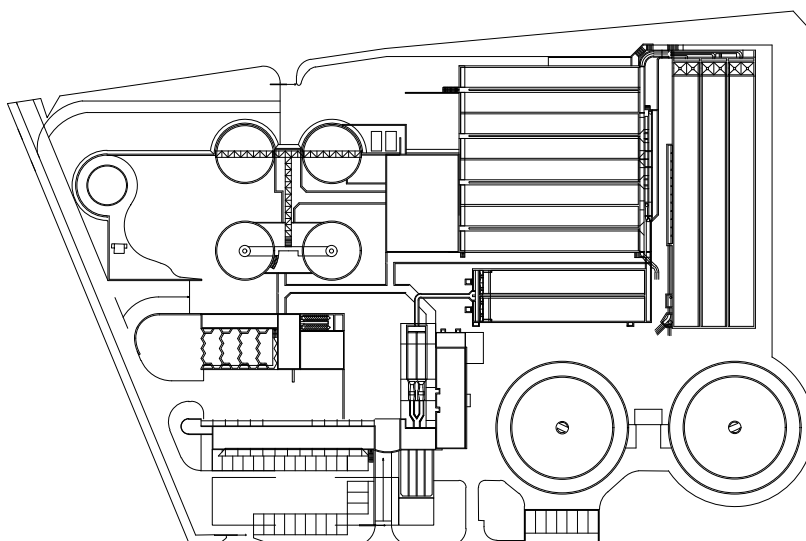
RINNOVAMENTO SISTEMI EMCRA IMPIANTO DEPURAZIONE ACQUE PRATI MAGGI - RANCATE

CONSORZIO DI LAVORO

tbfpartner
Ingegneri e Consulenti

**e/altro
consulenze
solca** sa

c/o TBF + Partner AG
Strada Regina 70
6982 Agno



LOTTO 0

PROGETTO DEFINITIVO

Impianti EMCRA

SCHEMI DI PRINCIPIO

Modalità di gestione aggregati

Operatore :

tbfpartner
Ingegneri e Consulenti

Strada Regina 70 T +41 91 610 26 26
Postfach E-Mail tbf@tbf.ch
6982 Agno

**e/altro
consulenze
solca** sa
Impianti elettrici

Via Penate 16
CH-6850 Mendrisio
T +41 91 640 64 00
F +41 91 640 64 01
E-Mail ec@solca.ch

No. piano interno :

-

Scala :

F.S.

Formato :

-

Ind.	Data	Prog.	Disegno	Contr.
-	19.11.2018	EF	TOM	
A				
B				
C				
D				
E				

Piano No. :

11/12.0.6000

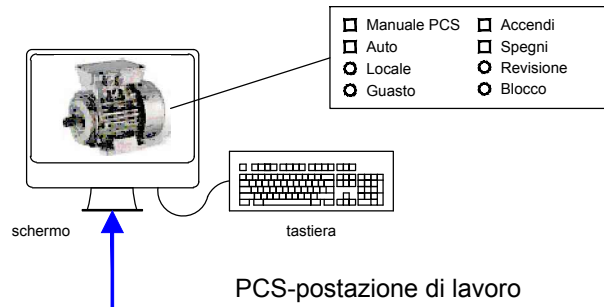
Ind. :

-

Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore. La riproduzione, la copia e la cessione sono vietate se non preventivamente autorizzate

MD: MOTORE A INSERIMENTO DIRETTO

PCS



Segnali di controllo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
AUTO	AUTO	SZ	X	Funzionamento automatico
MAN	Manuale PCS	SZ	X	Funzionamento manuale da PCS
EIN_P_H	Start PCS manuale	SZ	X	Motore avviato tramite PCS in funzionamento manuale

Legenda:

- LWL Singlemode
- Profibus DP
- Comandi 230VAC
- Comandi 24VDC
- Segnale analogico
- Forza 400VAC
- Comando
- Segnalazione

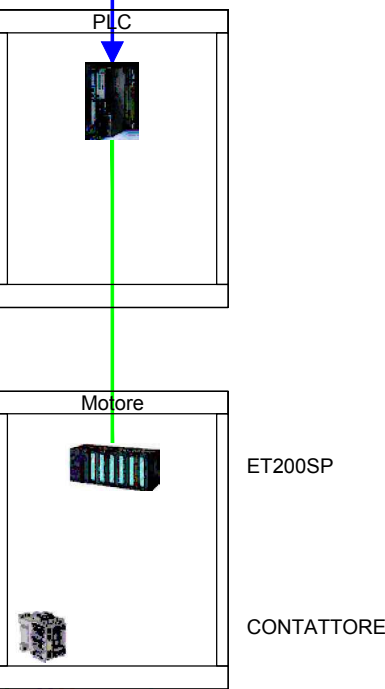
Equipaggiamento di base, **Opzionali**

- AA: Uscita analogica
- AE: Ingresso analogico
- DA: Uscita digitale
- DE: Ingresso digitale
- SZ Segnali programmati

Segnali livello-PLC:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
EIN_K	-	DA	-	Comando avvia
-	Soll-Ist-Fehler	SZ	X	Discrepanza controllo
-	Bloccato	SZ	X	Autorizzazione d'emergenza
-	Protezione Software	SZ	X	Software-Blocco con disturbo di carattere
REV	Revisione	SZ	X	Sicherheitschalter weder Automatico nach locale

NSV



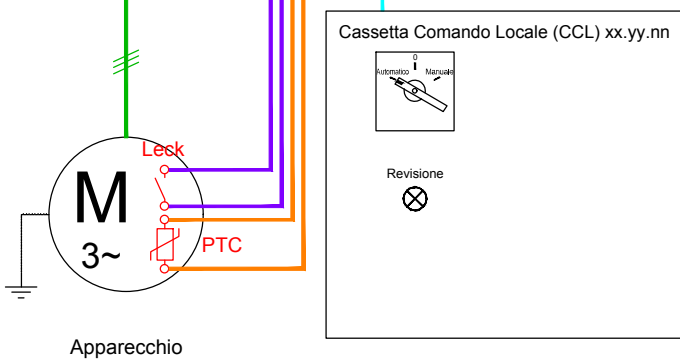
Segnali livello-Armadio:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
TRIP	Protezione motore	DE	X	Interruttore di protezione del motore scattato
EIN	Ein	DE	X	Contatto ausiliario interruttore principale
230V	Magnetotermico 230V	DE	X	Steuerspannung

Segnali livello-campo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
AUT_V	Automatico	DE	X	Posizione Automatica da Cassetta Comando Locale
MAN_V	Manuale	DE	X	Posizione Manuale da Cassetta Comando Locale
LECK	Umidità	DE	X	Allarme esterno
PTC	Termistore	DE	X	Sensore PTC

CAMPO



OGGETTO:
IDA MENDRISIO
RINNOVAMENTO IMPIANTI ELETTRICI, DI AUTOMAZIONE E MISURAZIONE

TITOLO:
SCHEMA DI PRINCIPIO
MOTORE A INSERIMENTO DIRETTO (MD)

File:	10611-32-MD-01-B
Dim. / Scala	A3 / -
Foglio:	01
Data:	23.08.2018
Variante: / Modifica:	B / 12.11.2018
Responsabile:	Soltà M.
Disegnatore:	EP
Controllo:	FCA

TBF TBF+Partner AG
Ingegneri consulenti

elettro
consulenze
solca sa
ingegneri consulenti

COMMITTENTE:
Consorzio Depurazione Acque Mendrisio e dintorni

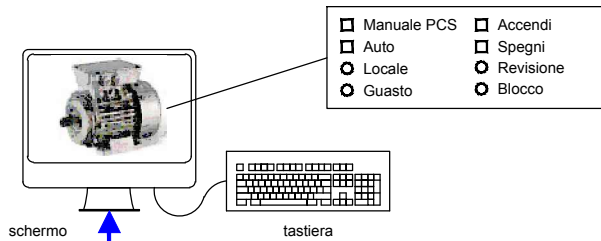
OSSERVAZIONI:

32 PROGETTO DEFINITIVO

Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore. La riproduzione, la copia e la cessione sono vietate se non preventivamente autorizzate

MDI: MOTORE A INSERIMENTO DIRETTO CON MISURATORE DI ASSORBIMENTO

PCS



PCS-postazione di lavoro

Segnali di controllo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
AUTO	AUTO	SZ	X	Funzionamento automatico
MAN	Manuale PCS	SZ	X	Funzionamento manuale da PCS
EIN_P_H	Start PCS manuale	SZ	X	Motore avviato tramite PCS in funzionamento manuale

Legenda:

- LWL Singlemode
- Profibus DP
- Comandi 230VAC
- Comandi 24VDC
- Segnale analogico
- Forza 400VAC
- Comando
- Segnalazione

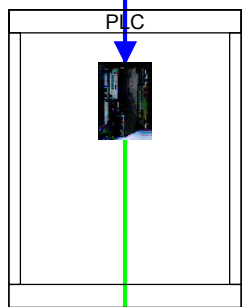
Equipaggiamento di base, Opzionali

- AA: Uscita analogica
- AE: Ingresso analogico
- DA: Uscita digitale
- DE: Ingresso digitale
- SZ: Segnali programmati

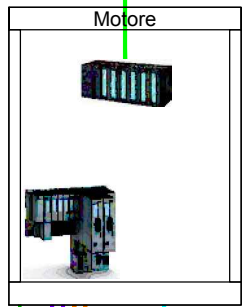
Segnali livello-PLC:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
EIN_K	-	DA	-	Comando avvia
-	Soll-Ist-Fehler	SZ	X	Discrepanza controllo
-	Bloccato	SZ	X	Autorizzazione d'emergenza
-	Protezione Software	SZ	X	Software-Blocco con disturbo di carattere
REV	Revisione	SZ	X	Sicherheitschalter weder Automatico nach locale

NSV



ET200SP



ET200SP MOTOR STARTER

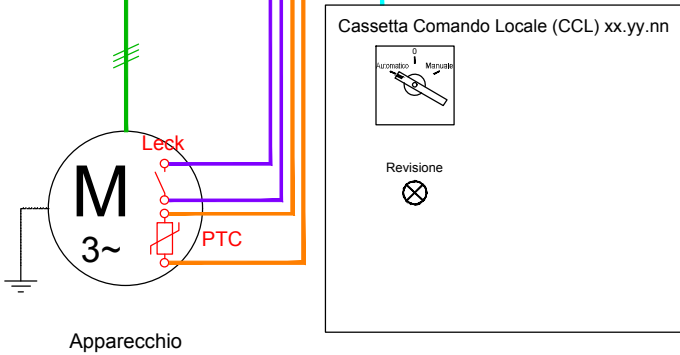
Segnali livello-Armadio:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
TRIP	Protezione motore	DE	X	Interruttore di protezione del motore scattato
EIN	Ein	DE	X	Contatto ausiliario interruttore principale
EI	Corrente	AE	X	Corrente

Segnali livello-campo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
AUT_V	Automatico	DE	X	Posizione Automatica da Cassetta Comando Locale
MAN_V	Manuale	DE	X	Posizione Manuale da Cassetta Comando Locale
LECK	Umidità	DE	X	Allarme esterno
PTC	Termistore	DE	X	Sensore PTC

CAMPO



Apparecchio

OGGETTO:
IDA MENDRISIO
RINNOVAMENTO IMPIANTI ELETTRICI, DI AUTOMAZIONE E MISURAZIONE

TITOLO:
SCHEMA DI PRINCIPIO
MOTORE A INSERIMENTO DIRETTO CON
MISURATORE DI ASSORBIMENTO (MDI)

COMMITTENTE:
Consorzio Depurazione Acque Mendrisio e dintorni

OSSERVAZIONI:

File:	10611-32-MDI-01-B
Dim. / Scala	A3 / -
Foglio:	01
Data:	23.08.2018
Variante: / Modifica:	B / 12.11.2018
Responsabile:	Soltà M.
Disegnatore:	EP
Controllo:	FCA

TBF TBF+Partner AG
Ingegneri consulenti

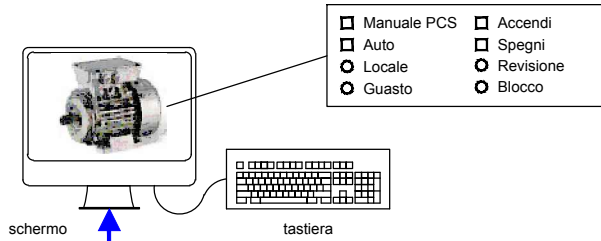
elettro
consulenze
solca
sa
ingegneri consulenti

32 PROGETTO DEFINITIVO

Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore. La riproduzione, la copia e la cessione sono vietate se non preventivamente autorizzate

MDIPx: MOTORE INSERIMENTO DIRETTO, MISURAZIONE ASSORBIMENTO, PTC O KLIXON E SENSORE PERDITA OLIO

PCS



PCS-postazione di lavoro

Segnali di controllo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
AUTO	AUTO	SZ	X	Funzionamento automatico
MAN	Manuale PCS	SZ	X	Funzionamento manuale da PCS
EIN_P_H	Start PCS manuale	SZ	X	Motore avviato tramite PCS in funzionamento manuale

Legenda:

- LWL Singlemode
- Profibus DP
- Comandi 230VAC
- Comandi 24VDC
- Segnale analogico
- Forza 400VAC
- Comando
- Segnalazione

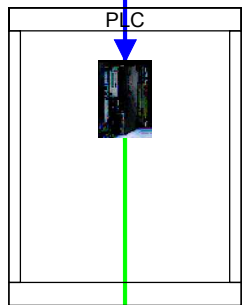
Equipaggiamento di base, Opzionali

- AA: Uscita analogica
- AE: Ingresso analogico
- DA: Uscita digitale
- DE: Ingresso digitale
- SZ: Segnali programmati

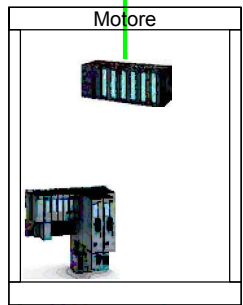
Segnali livello-PLC:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
EIN_K	-	DA	-	Comando avvia
-	Soll-Ist-Fehler	SZ	X	Discrepanza controllo
-	Bloccato	SZ	X	Autorizzazione d'emergenza
-	Protezione Software	SZ	X	Software-Blocco con disturbo di carattere
REV	Revisione	SZ	X	Sicherheitschalter weder Automatico nach locale

NSV



ET200SP



MOTOR STARTER

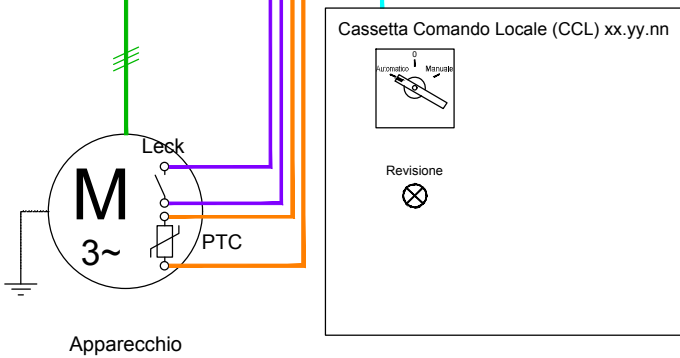
Segnali livello-Armadio:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
TRIP	Protezione motore	DE	X	Interruttore di protezione del motore scattato
EIN	Ein	DE	X	Contatto ausiliario interruttore principale
EI	Corrente	AE	X	Corrente

Segnali livello-campo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
AUT_V	Automatico	DE	X	Posizione Automatica da Cassetta Comando Locale
MAN_V	Manuale	DE	X	Posizione Manuale da Cassetta Comando Locale
LECK	Allarme	DE	X	Allarme esterno
PTC	Termistore	DE	X	Sensore PTC

CAMPO



Apparecchio

OGGETTO:
IDA MENDRISIO
RINNOVAMENTO IMPIANTI ELETTRICI, DI AUTOMAZIONE E MISURAZIONE

TITOLO:
SCHEMA DI PRINCIPIO
MOTORE INSERIMENTO DIRETTO, MISURAZIONE ASSORBIMENTO,
PTC O KLIXON E SENSORE PERDITA OLIO (MDIPx)

COMMITTENTE:
Consorzio Depurazione Acque Mendrisio e dintorni

OSSERVAZIONI:

File:	10611-32-MDIPx-01-B
Dim. / Scala	A3 / -
Foglio:	01
Data:	23.08.2018
Variante: / Modifica:	B / 12.11.2018
Responsabile:	Soltà M.
Disegnatore:	EP
Controllo:	FCA

TBF TBF+Partner AG
Ingegneri consulenti

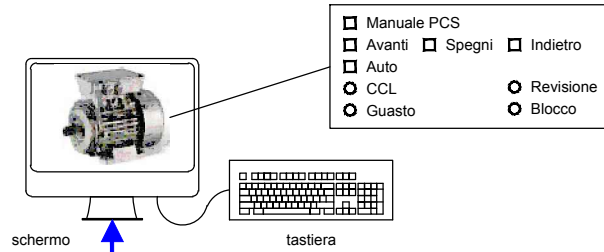
elettro
consulenze
solca
sa
ingegneri consulenti

32 PROGETTO DEFINITIVO

Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore. La riproduzione, la copia e la cessione sono vietate se non preventivamente autorizzate

MDRI: MOTORE BIDIREZIONALE CON MISURATORE DI ASSORBIMENTO

PCS



PCS-postazione di lavoro

Segnali di controllo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
AUTO	AUTO	SZ	X	Funzionamento automatico
MAN	Manuale PCS	SZ	X	Funzionamento manuale da PCS
EINV_P_H	Avanti PCS manuale	SZ	X	Motore avanti tramite PCS in funzionamento manuale
EINR_P_H	Indietro PCS manuale	SZ	X	Motore indietro tramite PCS in funzionamento manuale

Legenda:

- LWL Singlemode
- Profibus DP
- Comandi 230VAC
- Comandi 24VDC
- Segnale analogico
- Forza 400VAC
- Comando
- Segnalazione

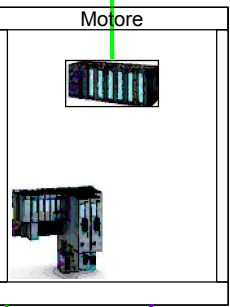
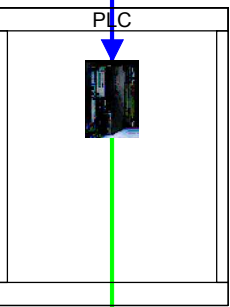
Equipaggiamento di base, **Opzionali**

- AA: Uscita analogica
- AE: Ingresso analogico
- DA: Uscita digitale
- DE: Ingresso digitale
- SZ: Segnali programmati

Segnali livello-PLC:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
EINV_K	-	DA (SZ)	-	Comando Avanti
EINR_K	-	DA (SZ)	-	Comando Indietro
-	Soll-Ist-Fehler	SZ	X	Discrepanza controllo
-	Guasto Profibus	SZ	X	Controllo comunicazione
-	Bloccato	SZ	X	Autorizzazione d'emergenza
-	Protezione Software	SZ	X	Software-Blocco con disturbo di carattere

NSV



ET200SP

MOTOR STARTER

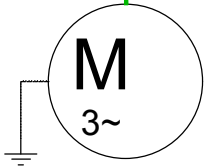
Segnali livello-Armadio:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
TRIP	Protezione motore	SZ (DE)	X	Interruttore di protezione del motore scattato
EINV	Avanti	SZ (DE)	X	Contatto ausiliario interruttore principale
EINR	Indietro	SZ (DE)	X	Contatto ausiliario interruttore principale
WP	Sovracorrente	SZ (DE)	X	Rilascio termico
EI	Corrente	AE	X	Corrente

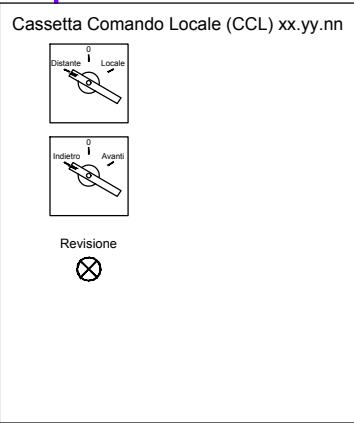
Segnali livello-campo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
DIS_V	Distante CCL	DE	X	Posizione distante da Cassetta Comando Locale
MAN_V	Manuale CCL	DE	X	Posizione Manuale da Cassetta Comando Locale
AV	Avanti CCL	DE	X	Posizione Avanti da Cassetta Comando Locale
IND	Indietro CCL	DE	X	Posizione Indietro da Cassetta Comando Locale

CAMPO



Apparecchio



OGGETTO:
IDA MENDRISIO
RINNOVAMENTO IMPIANTI ELETTRICI, DI AUTOMAZIONE E MISURAZIONE

TITOLO:
SCHEMA DI PRINCIPIO
MOTORE BIDIREZIONALE CON MISURATORE DI
ASSORBIMENTO (MDRI)

COMMITTENTE:
Consorzio Depurazione Acque Mendrisio e dintorni

OSSERVAZIONI:

File:	10611-32-MDRI-01-B
Dim. / Scala	A3 / -
Foglio:	01
Data:	23.08.2018
Variante: / Modifica:	B / 12.11.2018
Responsabile:	Solcà M.
Disegnatore:	EP
Controllo:	FCA

TBF TBF+Partner AG
Ingegneri consulenti

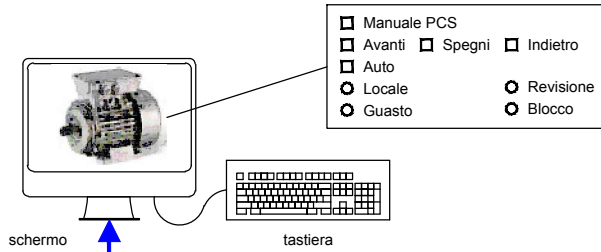
elettro
consulenze
solcà sa
ingegneri consulenti

32 PROGETTO DEFINITIVO

Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore. La riproduzione, la copia e la cessione sono vietate se non preventivamente autorizzate

MDRIPx: MOTORE BIDIREZIONALE CON MISURATORE DI ASSORBIMENTO, PTC O KLIXON E SENSORE PERDITA OLIO

PCS



PCS-postazione di lavoro

Segnali di controllo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
AUTO	AUTO	SZ	X	Funzionamento automatico
MAN	Manuale PCS	SZ	X	Funzionamento manuale da PCS
EINV_P_H	Avanti PCS manuale	SZ	X	Motore avanti tramite PCS in funzionamento manuale
EINR_P_H	Indietro PCS manuale	SZ	X	Motore indietro tramite PCS in funzionamento manuale

Legenda:

- LWL Singlemode
- Profibus DP
- Comandi 230VAC
- Comandi 24VDC
- Segnale analogico
- Forza 400VAC
- Comando
- Segnalazione

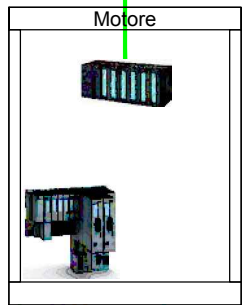
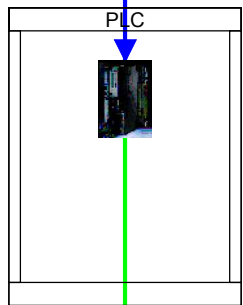
Equipaggiamento di base, **Opzionali**

- AA: Uscita analogica
- AE: Ingresso analogico
- DA: Uscita digitale
- DE: Ingresso digitale
- SZ: Segnali programmati

Segnali livello-PLC:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
EINV_K	-	DA (SZ)	-	Comando Avanti
EINR_K	-	DA (SZ)	-	Comando Indietro
-	Soll-Ist-Fehler	SZ	X	Discrepanza controllo
-	Bloccato	SZ	X	Autorizzazione d'emergenza
-	Protezione Software	SZ	X	Software-Blocco con disturbo di carattere
REV	Revisione	SZ	X	Sicherheitschalter weder Automatico nach locale

NSV



ET200SP

MOTOR STARTER

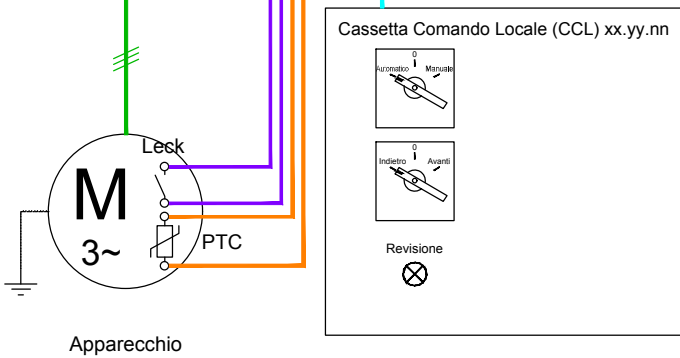
Segnali livello-Armadio:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
TRIP	Protezione motore	SZ (DE)	X	Interruttore di protezione del motore scattato
EINV	Avanti	SZ (DE)	X	Contatto ausiliario interruttore principale
EINR	Indietro	SZ (DE)	X	Contatto ausiliario interruttore principale
EI	Corrente	AE	X	Corrente

Segnali livello-campo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
AUT_V	Automatico	DE	X	Posizione Automatica da Cassetta Comando Locale
MAN_V	Manuale	DE	X	Posizione Manuale da Cassetta Comando Locale
AV	Avanti	DE	X	Posizione Avanti da Cassetta Comando Locale
IND	Indietro	DE	X	Posizione Indietro da Cassetta Comando Locale
LECK	Umidità	DE	X	Allarme esterno
PTC	Termistore	DE	X	Sensore PTC

CAMPO



Apparecchio

OGGETTO:
IDA MENDRISIO
RINNOVAMENTO IMPIANTI ELETTRICI, DI AUTOMAZIONE E MISURAZIONE

TITOLO:
SCHEMA DI PRINCIPIO
MOTORE BIDIREZIONALE CON MISURATORE DI ASSORBIMENTO,
PTC O KLIXON E SENSORE PERDITA OLIO (MDRIPx)

COMMITTENTE:
Consorzio Depurazione Acque Mendrisio e dintorni

OSSERVAZIONI:

File:	10611-32-MDRIPx-01-B
Dim. / Scala	A3 / -
Foglio:	01
Data:	23.08.2018
Variante: / Modifica:	B / 12.11.2018
Responsabile:	Solcà M.
Disegnatore:	EP
Controllo:	FCA

TBF TBF+Partner AG
Ingegneri consulenti

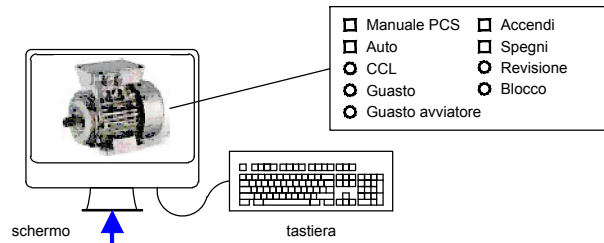
elettro
consulenze
solcà sa
ingegneri consulenti

32 PROGETTO DEFINITIVO

Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore. La riproduzione, la copia e la cessione sono vietate se non preventivamente autorizzate

MSI: MOTORE CON AVVIATORE SOFFICE, MISURAZIONE ASSORBIMENTO

PCS



PCS-postazione di lavoro

Segnali di controllo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
AUTO	AUTO	SZ	X	Funzionamento automatico
MAN	Manuale PCS	SZ	X	Funzionamento manuale da PCS
EIN_P_H	Start PCS manuale	SZ	X	Motore Start tramite PCS in funzionamento manuale

Legenda:

- LWL Singlemode
- Profibus DP
- Comandi 230VAC
- Comandi 24VDC
- Segnale analogico
- Forza 400VAC
- Comando
- Segnalazione

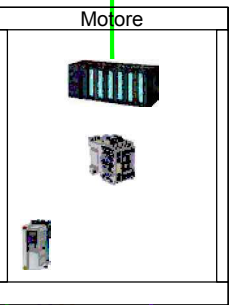
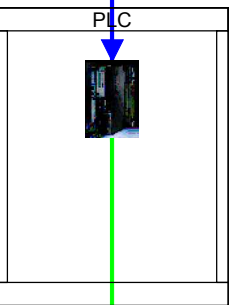
Equipaggiamento di base, **Opzionali**

- AA: Uscita analogica
- AE: Ingresso analogico
- DA: Uscita digitale
- DE: Ingresso digitale
- SZ: Segnali programmati

Segnali livello-PLC:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
EIN1_K	-	DA	-	Contattore principale Start
EIN2_K	-	DA	-	Comando Start Avviatore
-	Soll-Ist-Fehler	SZ	X	Discrepanza controllo
-	Guasto Profibus	SZ	X	Controllo comunicazione
-	Bloccato	SZ	X	Autorizzazione d'emergenza
-	Protezione Software	SZ	X	Software-Blocco con disturbo di carattere

NSV



ET200SP

CONTATTORE

AVVIATORE GRADUALE

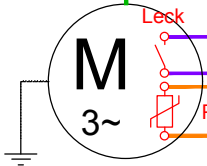
Segnali livello-Armadio:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
TRIP	Protezione motore	SZ (DE)	X	Interruttore di protezione del motore scattato
EIN	Ein	SZ (DE)	X	Contatto dell'avviatore
WP	Sovracorrente	SZ (DE)	X	Rilascio termico
STO_SA	Guasto Avviatore	SZ	X	Guasto dell'avviatore
EI	Corrente	AE	X	Corrente dell'avviatore

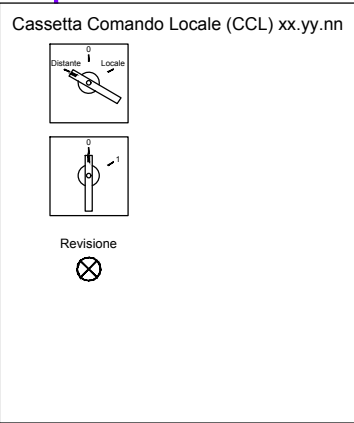
Segnali livello-campo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
DIS_V	Distante CCL	DE	X	Posizione distante da Cassetta Comando Locale
MAN_V	Manuale CCL	DE	X	Posizione Manuale da Cassetta Comando Locale
LECK	P. es. Leck	DE	X	Allarme esterno
PTC	Protezione bobina	DE	X	Sensore PTC

CAMPO



Apparecchio



OGGETTO:
IDA MENDRISIO
RINNOVAMENTO IMPIANTI ELETTRICI, DI AUTOMAZIONE E MISURAZIONE

TITOLO:
SCHEMA DI PRINCIPIO
MOTORE CON AVVIATORE SOFFICE, MISURAZIONE
ASSORBIMENTO (MSI)

COMMITTENTE:
Consorzio Depurazione Acque Mendrisio e dintorni

OSSERVAZIONI:

File:	10611-32-MSI-01-B
Dim. / Scala	A3 / -
Foglio:	01
Data:	23.08.2018
Variante: / Modifica:	B / 12.11.2018
Responsabile:	Solcà M.
Disegnatore:	EP
Controllo:	FCA

TBF TBF+Partner AG
Ingegneri consulenti

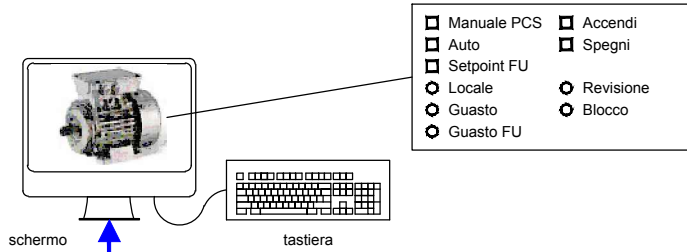
elettro
consulenze
solcà sa
ingegneri consulenti

32 PROGETTO DEFINITIVO

Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore. La riproduzione, la copia e la cessione sono vietate se non preventivamente autorizzate

MFIP: MOTORE CON VARIATORE DI FREQUENZA E MISURATORE DI ASSORBIMENTO, PTC O SENSORE KLIXON

PCS



PCS-postazione di lavoro

Segnali di controllo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
AUTO	AUTO	SZ	X	Funzionamento automatico
MAN	Manuale PCS	SZ	X	Funzionamento manuale da PCS
EIN_P_H	Start PCS manuale	SZ	X	Motore Start tramite PCS in funzionamento manuale
ES_P_H	Setpoint PCS manuale	SZ	X	Setpoint Variatore tramite PCS in funzionamento manuale

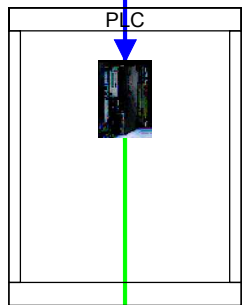
Legenda:

- LWL Singlemode
- Profibus DP
- Comandi 230VAC
- Comandi 24VDC
- Segnale analogico
- Forza 400VAC
- Comando
- Segnalazione

Equipaggiamento di base, **Opzionali**

- AA: Uscita analogica
- AE: Ingresso analogico
- DA: Uscita digitale
- DE: Ingresso digitale
- SZ: Segnali programmati

NSV



Segnali livello-PLC:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
EIN1_K	-	DA	-	Contattore principale
EIN2_K	-	DA	-	Comando Start da Variatore (Profibus)
ES-Y	-	SZ	-	Valore di controllo da Variatore (Profibus)
-	Soll-Ist-Fehler	SZ	X	Discrepanza controllo
-	Guasto Profibus	SZ	X	Controllo comunicazione
-	Bloccato	SZ	X	Autorizzazione d'emergenza
-	Protezione Software	SZ	X	Software-Blocco con disturbo di carattere
REV	Revisione	SZ	X	Sicherheitschalter weder Automatico nach locale

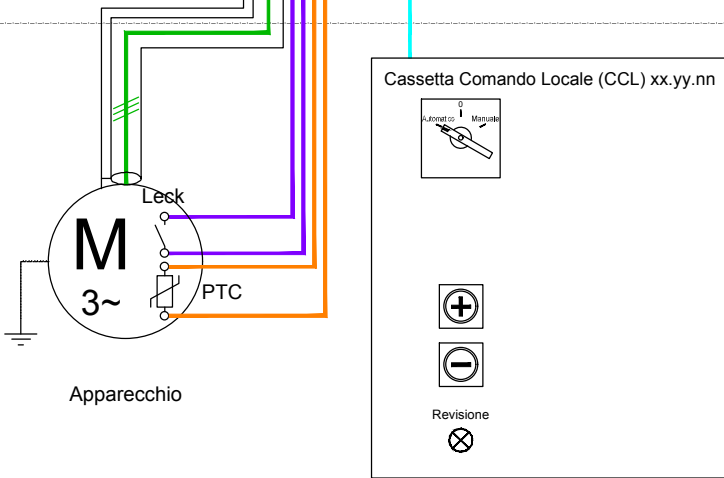
Segnali livello-Armadio:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
TRIP	Protezione motore	SZ (DE)	X	Interruttore di protezione del motore scattato
EIN	Ein	SZ (DE)	X	Contatto del variatore
STO_FU	Guasto Variatore	SZ	X	Guasto del variatore via Profibus
EI	Corrente	SZ	X	Corrente del variatore via Profibus
ES	-	SZ	X	Frequenza del variatore via Profibus
230V	Magnetotermico 230V	DE	X	Steuerspannung

Segnali livello-campo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
AUT_V	Automatico CCL	DE	X	Posizione Automatica da Cassetta Comando Locale
MAN_V	Manuale	DE	X	Posizione Manuale da Cassetta Comando Locale
PLEN_V	Più lento	DE	X	Pulsante per diminuire la velocità da Cassetta Comando Locale
PVEL_V	Più veloce	DE	X	Pulsante per aumentare la velocità da Cassetta Comando Locale
LECK	Allarme	DE	X	Allarme esterno
PTC	Termistore	DE	X	Sensore PTC

CAMPO



OGGETTO:
IDA MENDRISIO
RINNOVAMENTO IMPIANTI ELETTRICI, DI AUTOMAZIONE E MISURAZIONE

TITOLO:
SCHEMA DI PRINCIPIO
MOTORE CON VARIATORE DI FREQUENZA E MISURA DI
ASSORBIMENTO, PTC O SENSORE KLIXON (MFIP)

COMMITTENTE:
Consorzio Depurazione Acque Mendrisio e dintorni

OSSERVAZIONI:

File:	10611-32-MFIP-01-B
Dim. / Scala	A3 / -
Foglio:	01
Data:	23.08.2018
Variante: / Modifica:	B / 12.11.2018
Responsabile:	Solcà M.
Disegnatore:	EP
Controllo:	FCA

TBF TBF+Partner AG
Ingegneri consulenti

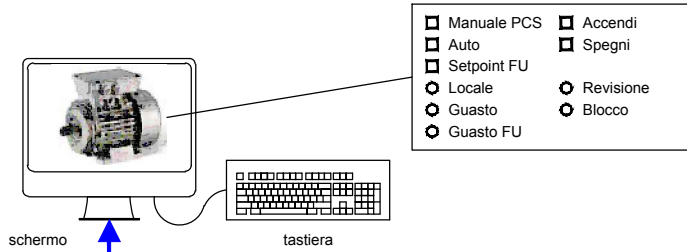
elettro
consulenze
solcà sa
ingegneri consulenti

32 PROGETTO DEFINITIVO

Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore. La riproduzione, la copia e la cessione sono vietate se non preventivamente autorizzate

MFIPx: MOTORE CON VARIATORE DI FREQUENZA E MISURATORE DI ASSORBIMENTO, PTC O SENSORE KLIXON E SENSORE PERDITA OLIO

PCS



PCS-postazione di lavoro

Segnali di controllo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
AUTO	AUTO	SZ	X	Funzionamento automatico
MAN	Manuale PCS	SZ	X	Funzionamento manuale da PCS
EIN_P_H	Start PCS manuale	SZ	X	Motore Start tramite PCS in funzionamento manuale
ES_P_H	Setpoint PCS manuale	SZ	X	Setpoint Variatore tramite PCS in funzionamento manuale

Legenda:

- LWL Singlemode
- Profibus DP
- Comandi 230VAC
- Comandi 24VDC
- Segnale analogico
- Forza 400VAC
- Comando
- Segnalazione

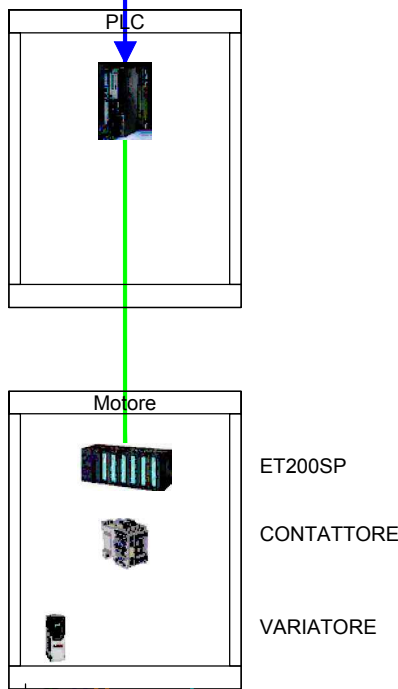
Equipaggiamento di base, **Opzionali**

- AA: Uscita analogica
- AE: Ingresso analogico
- DA: Uscita digitale
- DE: Ingresso digitale
- SZ: Segnali programmati

Segnali livello-PLC:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
EIN1_K	-	DA	-	Contattore principale
EIN2_K	-	DA	-	Comando Start da Variatore (Profibus)
ES-Y	-	SZ	-	Valore di controllo da Variatore (Profibus)
-	Soll-Ist-Fehler	SZ	X	Discrepanza controllo
-	Guasto Profibus	SZ	X	Controllo comunicazione
-	Bloccato	SZ	X	Autorizzazione d'emergenza
-	Protezione Software	SZ	X	Software-Blocco con disturbo di carattere
REV	Revisione	SZ	X	Sicherheitschalter weder Automatico nach locale

NSV



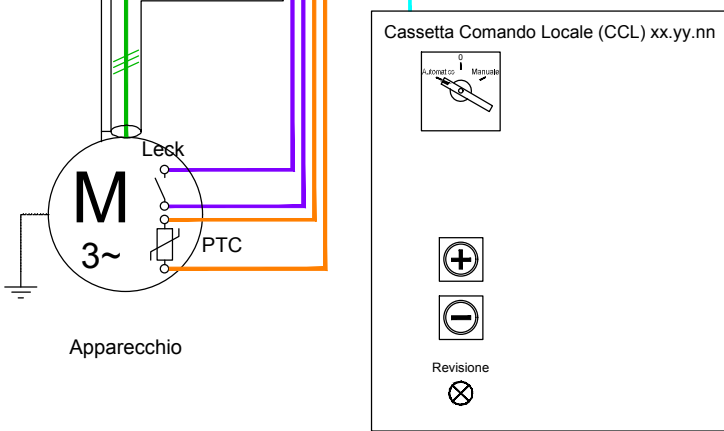
Segnali livello-Armadio:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
TRIP	Protezione motore	SZ (DE)	X	Interruttore di protezione del motore scattato
EIN	Ein	SZ (DE)	X	Contatto del variatore
STO_FU	Guasto Variatore	SZ	X	Guasto del variatore via Profibus
EI	Corrente	SZ	X	Corrente del variatore via Profibus
ES	-	SZ	X	Frequenza del variatore via Profibus
230V	Magnetotermico 230V	DE	X	Steuerspannung

Segnali livello-campo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
AUT_V	Automatico CCL	DE	X	Posizione Automatica da Cassetta Comando Locale
MAN_V	Manuale	DE	X	Posizione Manuale da Cassetta Comando Locale
PLEN_V	Più lento	DE	X	Pulsante per diminuire la velocità da Cassetta Comando Locale
PVEL_V	Più veloce	DE	X	Pulsante per aumentare la velocità da Cassetta Comando Locale
LECK	P. es. Leck	DE	X	Allarme esterno
PTC	Termistore	DE	X	Sensore PTC

CAMPO



OGGETTO:
IDA MENDRISIO
RINNOVAMENTO IMPIANTI ELETTRICI, DI AUTOMAZIONE E MISURAZIONE

TITOLO:
SCHEMA DI PRINCIPIO
MOTORE CON VARIATORE DI FREQUENZA E MISURA DI ASSORBIMENTO,
PTC O SENSORE KLIXON E SENSORE PERDITA OLIO (MFIPx)

COMMITTENTE:
Consorzio Depurazione Acque Mendrisio e dintorni

OSSERVAZIONI:

File:	10611-32-MFIPx-01-B
Dim. / Scala	A3 / -
Foglio:	01
Data:	23.08.2018
Variante: / Modifica:	B / 12.11.2018
Responsabile:	Soltà M.
Disegnatore:	EP
Controllo:	FCA

TBF TBF+Partner AG
Ingegneri consulenti

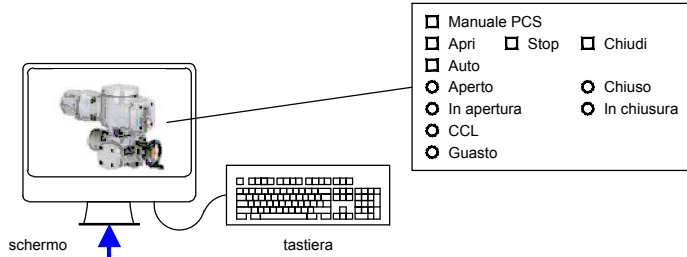
elettro
consulenze
solca sa
ingegneri consulenti

32 PROGETTO DEFINITIVO

Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore. La riproduzione, la copia e la cessione sono vietate se non preventivamente autorizzate

MAG: ATTUATORE AUMA.

PCS



PCS-postazione di lavoro

Segnali di controllo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
AUTO	AUTO	SZ	X	Funzionamento automatico
MAN	Manuale PCS	SZ	X	Funzionamento manuale da PCS
APRI_P_H	Apri PCS manuale	SZ	X	Pulsante apri tramite PCS
CHIUDI_P_H	Chiudi PCS manuale	SZ	X	Pulsante chiudi tramite PCS
STOP_P_H	Stop PCS manuale	SZ	X	Pulsante stop tramite PCS

Legenda:

- LWL Singlemode
- Profibus DP
- Comandi 230VAC
- Comandi 24VDC
- Segnale analogico
- Forza 400VAC
- Comando
- Segnalazione

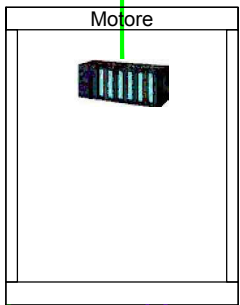
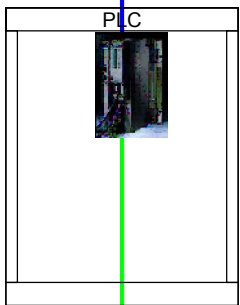
Equipaggiamento di base, Opzionali

- AA: Uscita analogica
- AE: Ingresso analogico
- DA: Uscita digitale
- DE: Ingresso digitale
- SZ: Segnali programmati

Segnali livello-PLC:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
EINV_K	-	DE	-	Via Profibus
EINR_K	-	DE	-	Via Profibus
-	Soll-Ist-Fehler	SZ	X	Discrepanza controllo
-	Guasto Profibus	SZ	X	Controllo comunicazione
-	Bloccato	SZ	X	Autorizzazione d'emergenza
-	Protezione Software	SZ	X	Software-Blocco con disturbo di carattere

NSV



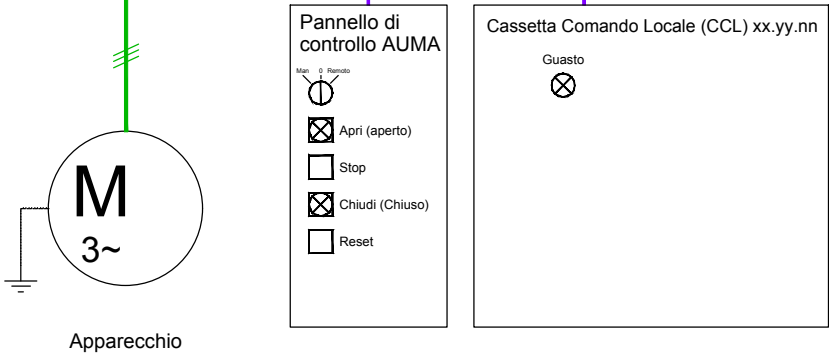
Segnali livello-Armadio:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
TRIP	LS innescato	SZ (DE)	X	Sezionatore di linea innescato

Segnali livello-campo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
DIS_V	Distante CCL	DE	X	Posizione distante da Cassetta Comando Locale
MAN_V	Manuale CCL	DE	X	Posizione Manuale da Cassetta Comando Locale
Guasto	Guasto	DA	X	Guasto
WAH_V_O	In apertura	DE	X	Via Profibus
WAH_V_S	In chiusura	DE	X	Via Profibus
APRI_V	Apri	DE	-	Via Profibus
CHIUDI_V	Chiudi	DE	-	Via Profibus
STOP_V	Stop	DE	-	Via Profibus
APERTO	Aperto	DE	X	Via Profibus
CHIUSO	Chiuso	DE	X	Via Profibus

CAMPO



OGGETTO:
IDA MENDRISIO
RINNOVAMENTO IMPIANTI ELETTRICI, DI AUTOMAZIONE E MISURAZIONE

TITOLO:
SCHEMA DI PRINCIPIO
ATTUATORE AUMA (MAG)

File:	10611-32-MAG-01-B
Dim. / Scala	A3 / -
Foglio:	01
Data:	23.08.2018
Variante: / Modifica:	B / 12.11.2018
Responsabile:	Soltà M.
Disegnatore:	EP
Controllo:	FCA

TBF TBF+Partner AG
Ingegneri consulenti

elettro
consulenze
solca
sa
ingegneri consulenti

COMMITTENTE:
Consorzio Depurazione Acque Mendrisio e dintorni

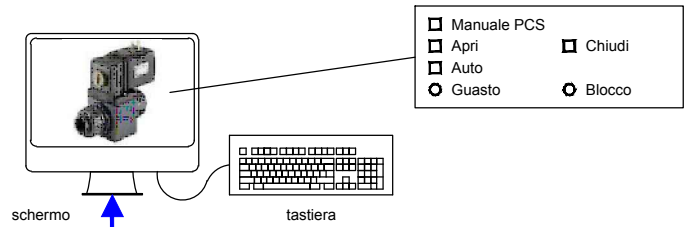
OSSERVAZIONI:

32 PROGETTO DEFINITIVO

Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore. La riproduzione, la copia e la cessione sono vietate se non preventivamente autorizzate

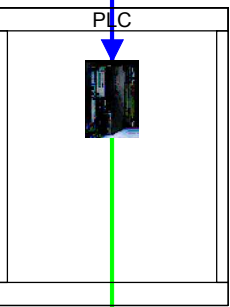
YM: VALVOLA/SARACINESCA MAGNETICA

PCS

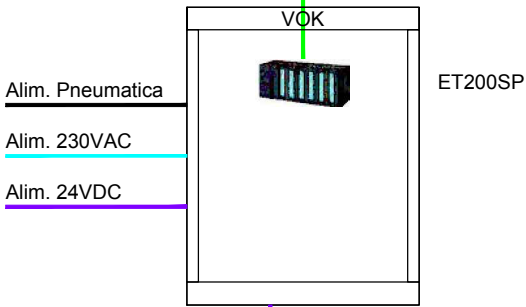


PCS-postazione di lavoro

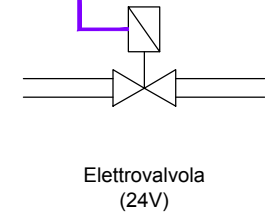
NSV



VOK



CAMPO



Segnali di controllo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
AUTO	AUTO	SZ	X	Funzionamento automatico
MAN	Manuale PCS	SZ	X	Funzionamento manuale da PCS
APRI_P_H	Apri PCS manuale	SZ	X	Apri Valvola tramite PCS in funzionamento manuale
CHIUDI_P_H	Chiudi PCS manuale	SZ	X	Chiudi valvola tramite PCS in funzionamento manuale

Segnali livello-PLC:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
APRI_K	-	DA	-	Comando apri (via PVK)
CHIUDI_K	-	DA	-	Comando chiudi (via PVK)
-	Soll-Ist-Fehler	SZ	X	Discrepanza controllo
-	Guasto Profibus	SZ	X	Controllo comunicazione
-	Bloccato	SZ	X	Autorizzazione d'emergenza
-	Protezione Software	SZ	X	Software-Blocco con disturbo di carattere

Segnali livello-PVK:

Nessun segnale

Segnali livello-campo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
-	-	-	-	-

Legenda:

- LWL Singlemode
- Profibus DP
- Comandi 230VAC
- Comandi 24VDC
- Segnale analogico
- Forza 400VAC
- Aria compressa apertura
- Aria compressa chiusura
- Comando
- Segnalazione

Equipaggiamento di base, **Opzionali**

- AA: Uscita analogica
- AE: Ingresso analogico
- DA: Uscita digitale
- DE: Ingresso digitale
- SZ: Segnali programmati

OGGETTO:
IDA MENDRISIO
RINNOVAMENTO IMPIANTI ELETTRICI, DI AUTOMAZIONE E MISURAZIONE

TITOLO:
SCHEMA DI PRINCIPIO
VALVOLA/SARACINESCA MAGNETICA (YM)

File:	10611-32-YM-01-B
Dim. / Scala	A3 / -
Foglio:	01
Data:	23.08.2018
Variante: / Modifica:	B / 12.11.2018
Responsabile:	Solcà M.
Disegnatore:	EP
Controllo:	FCA

TBF TBF+Partner AG
Ingegneri consulenti

elettro
consulenze
so/cà sa
ingegneri consulenti

COMMITTENTE:
Consorzio Depurazione Acque Mendrisio e dintorni

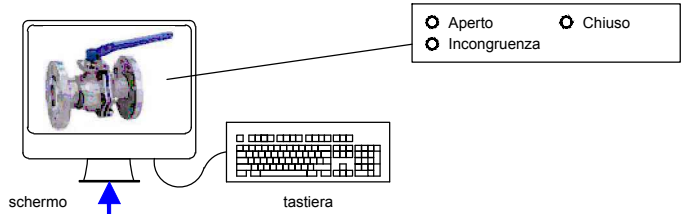
OSSERVAZIONI:

32 PROGETTO DEFINITIVO

Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore. La riproduzione, la copia e la cessione sono vietate se non preventivamente autorizzate.

YDE: VALVOLA/SARACINESCA MANUALE CON FINE CORSA

PCS

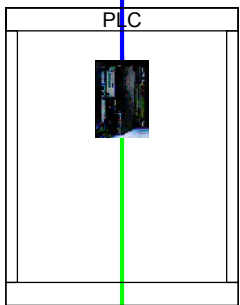


PCS-postazione di lavoro

Segnali di controllo:

Solo visualizzazione segnali

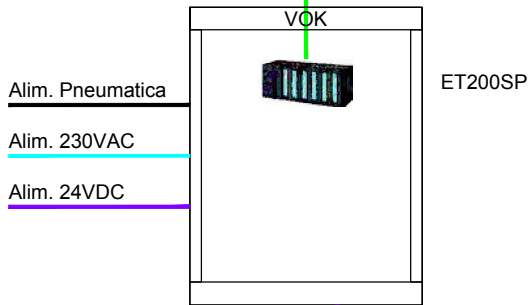
NSV



Segnali livello-PLC:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
-	Guasto Profibus	SZ	X	Controllo comunicazione
-	Protezione Software	SZ	X	Software-Blocco con disturbo di carattere

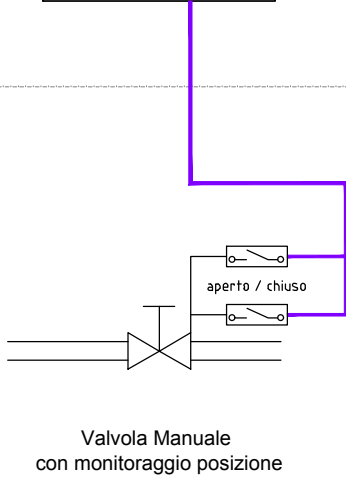
VOK



Segnali livello-PVK:

Nessun segnale

CAMPO



Segnali livello-campo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
APERTO	Aperto	DE	X	Via PVK
CHIUSO	Chiuso	DE	X	Via PVK

Legenda:

- LWL Singlemode
- Profibus DP
- Comandi 230VAC
- Comandi 24VDC
- Segnale analogico
- Forza 400VAC
- Aria compressa apertura
- Aria compressa chiusura
- Comando
- Segnalazione

Equipaggiamento di base, **Opzionali**

- AA: Uscita analogica
- AE: Ingresso analogico
- DA: Uscita digitale
- DE: Ingresso digitale
- SZ: Segnali programmati

OGGETTO:
IDA MENDRISIO
RINNOVAMENTO IMPIANTI ELETTRICI, DI AUTOMAZIONE E MISURAZIONE

TITOLO:
SCHEMA DI PRINCIPIO
VALVOLA/SARACINESCA MANUALE CON FINE CORSA (YDE)

File:	10611-32-YDE-01-B
Dim. / Scala	A3 / -
Foglio:	01
Data:	23.08.2018
Variante: / Modifica:	B / 12.11.2018
Responsabile:	Solcà M.
Disegnatore:	EP
Controllo:	FCA

TBF TBF+Partner AG
Ingegneri consulenti

elettro
consulenze
so/cà sa
ingegneri consulenti

COMMITTENTE:
Consorzio Depurazione Acque Mendrisio e dintorni

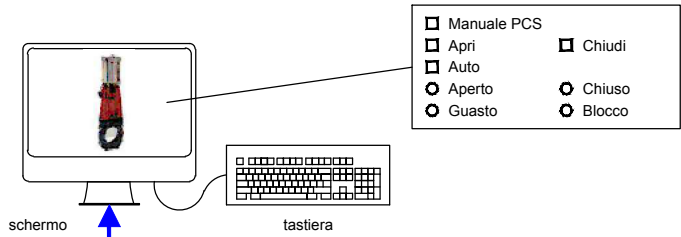
OSSERVAZIONI:

32 PROGETTO DEFINITIVO

Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore. La riproduzione, la copia e la cessione sono vietate se non preventivamente autorizzate

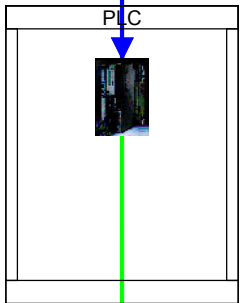
YP: VALVOLA/SARACINESCA PNEUMATICA

PCS

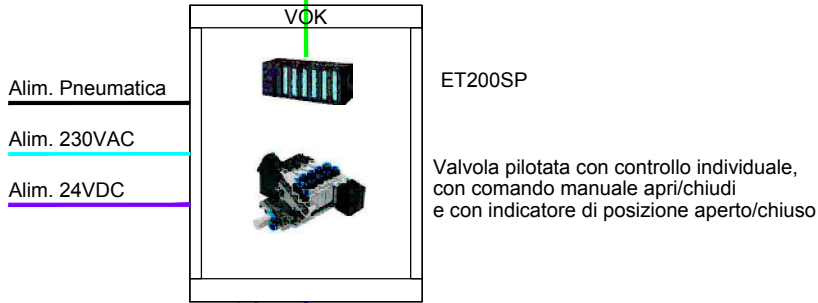


PCS-postazione di lavoro

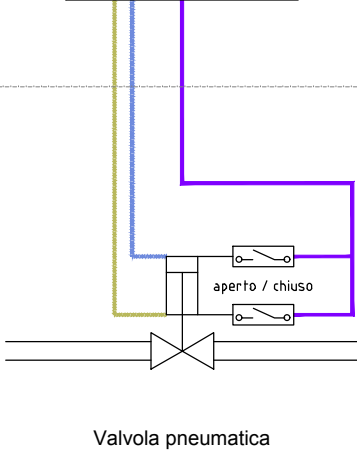
NSV



VOK



CAMPO



Segnali di controllo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
AUTO	AUTO	SZ	X	Funzionamento automatico
MAN	Manuale PCS	SZ	X	Funzionamento manuale da PCS
APRI_P_H	Apri PCS manuale	SZ	X	Pulsante apri tramite PCS in funzionamento manuale
CHIUDI_P_H	Chiudi PCS manuale	SZ	X	Pulsante chiudi tramite PCS in funzionamento manuale

Segnali livello-PLC:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
APRI_K	-	DA	-	Comando apri (via PVK)
CHIUDI_K	-	DA	-	Comando chiudi (via PVK)
-	Soll-Ist-Fehler	SZ	X	Discrepanza controllo
-	Guasto Profibus	SZ	X	Controllo comunicazione
-	Bloccato	SZ	X	Autorizzazione d'emergenza
-	Protezione Software	SZ	X	Software-Blocco con disturbo di carattere

Segnali livello-PVK:

Nessun segnale

Segnali livello-campo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
APERTO	Aperto	DE	X	Via PVK
CHIUSO	Chiuso	DE	X	Via PVK

Legenda:

- LWL Singlemode
- Profibus DP
- Comandi 230VAC
- Comandi 24VDC
- Segnale analogico
- Forza 400VAC
- Aria compressa apertura
- Aria compressa chiusura
- Comando
- Segnalazione

Equipaggiamento di base, **Opzionali**

- AA: Uscita analogica
- AE: Ingresso analogico
- DA: Uscita digitale
- DE: Ingresso digitale
- SZ: Segnali programmati

OGGETTO:
IDA MENDRISIO
RINNOVAMENTO IMPIANTI ELETTRICI, DI AUTOMAZIONE E MISURAZIONE

TITOLO:
SCHEMA DI PRINCIPIO
VALVOLA/SARACINESCA PNEUMATICA (YP)

File:	10611-32-YP-01-B
Dim. / Scala	A3 / -
Foglio:	01
Data:	23.08.2018
Variante: / Modifica:	B / 12.11.2018
Responsabile:	Solcà M.
Disegnatore:	EP
Controllo:	FCA

TBF TBF+Partner AG
Ingegneri consulenti

elettro
consulenze
solcà sa
ingegneri consulenti

COMMITTENTE:
Consorzio Depurazione Acque Mendrisio e dintorni

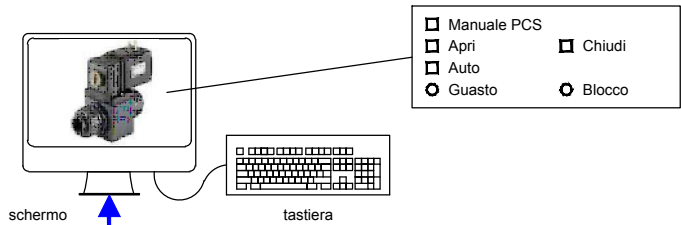
OSSERVAZIONI:

32 PROGETTO DEFINITIVO

Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore. La riproduzione, la copia e la cessione sono vietate se non preventivamente autorizzate

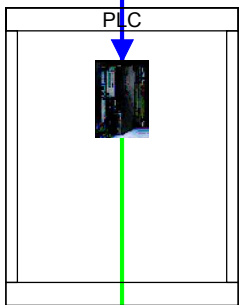
YV: VALVOLA DI REGOLAZIONE MOTORIZZATA

PCS

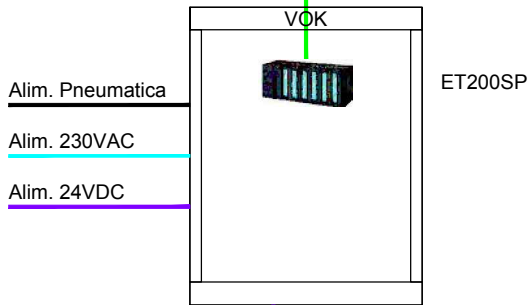


PCS-postazione di lavoro

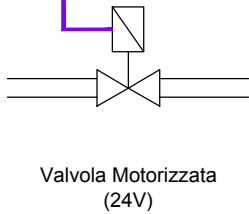
NSV



VOK



CAMPO



Segnali di controllo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
AUTO	AUTO	SZ	X	Funzionamento automatico
MAN	Manuale PCS	SZ	X	Funzionamento manuale da PCS
APRI_P_H	Apri PCS manuale	SZ	X	Apri Valvola tramite PCS in funzionamento manuale
CHIUDI_P_H	Chiudi PCS manuale	SZ	X	Chiudi valvola tramite PCS in funzionamento manuale

Segnali livello-PLC:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
APRI_K	-	DA	-	Comando apri (via PVK)
CHIUDI_K	-	DA	-	Comando chiudi (via PVK)
-	Soll-Ist-Fehler	SZ	X	Discrepanza controllo
-	Guasto Profibus	SZ	X	Controllo comunicazione
-	Bloccato	SZ	X	Autorizzazione d'emergenza
-	Protezione Software	SZ	X	Software-Blocco con disturbo di carattere

Segnali livello-PVK:

Nessun segnale

Segnali livello-campo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
-	-	-	-	-

Legenda:

- LWL Singlemode
- Profibus DP
- Comandi 230VAC
- Comandi 24VDC
- Segnale analogico
- Forza 400VAC
- Aria compressa apertura
- Aria compressa chiusura
- Comando
- Segnalazione

Equipaggiamento di base, **Opzionali**

- AA: Uscita analogica
- AE: Ingresso analogico
- DA: Uscita digitale
- DE: Ingresso digitale
- SZ Segnali programmati

OGGETTO:
IDA MENDRISIO
RINNOVAMENTO IMPIANTI ELETTRICI, DI AUTOMAZIONE E MISURAZIONE

TITOLO:
SCHEMA DI PRINCIPIO
VALVOLA DI REGOLAZIONE MOTORIZZATA (YV)

File:	10611-32-YV-01-B
Dim. / Scala	A3 / -
Foglio:	01
Data:	23.08.2018
Variante: / Modifica:	B / 12.11.2018
Responsabile:	Soltà M.
Disegnatore:	EP
Controllo:	FCA

TBF TBF+Partner AG
Ingegneri consulenti

elettro
consulenze
so/cà sa
ingegneri consulenti

COMMITTENTE:
Consorzio Depurazione Acque Mendrisio e dintorni

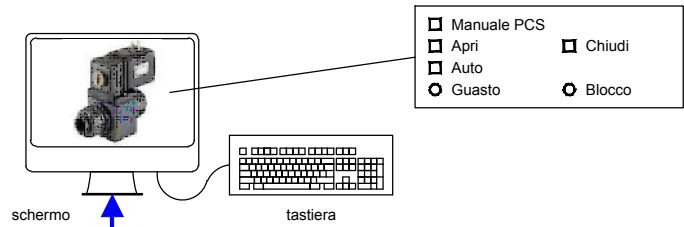
OSSERVAZIONI:

32 PROGETTO DEFINITIVO

Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore. La riproduzione, la copia e la cessione sono vietate se non preventivamente autorizzate

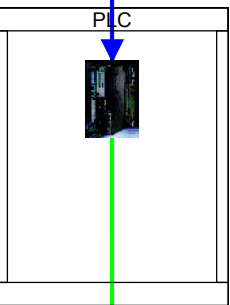
YF: SERRANDA TAGLIAFUOCO

PCS

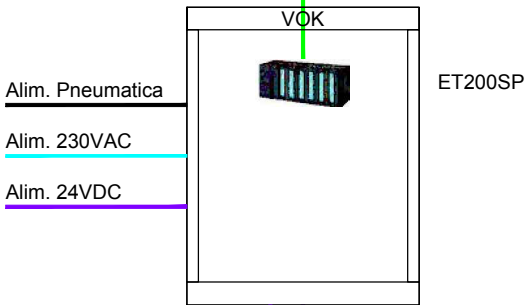


PCS-postazione di lavoro

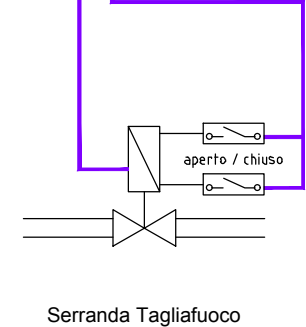
NSV



VOK



CAMPO



Segnali di controllo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
AUTO	AUTO	SZ	X	Funzionamento automatico
MAN	Manuale PCS	SZ	X	Funzionamento manuale da PCS
APRI_P_H	Apri PCS manuale	SZ	X	Apri Valvola tramite PCS in funzionamento manuale
CHIUDI_P_H	Chiudi PCS manuale	SZ	X	Chiudi valvola tramite PCS in funzionamento manuale

Segnali livello-PLC:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
APRI_K	-	DA	-	Comando apri (via PVK)
CHIUDI_K	-	DA	-	Comando chiudi (via PVK)
-	Soll-Ist-Fehler	SZ	X	Discrepanza controllo
-	Guasto Profibus	SZ	X	Controllo comunicazione
-	Bloccato	SZ	X	Autorizzazione d'emergenza
-	Protezione Software	SZ	X	Software-Blocco con disturbo di carattere

Segnali livello-PVK:

Nessun segnale

Segnali livello-campo:

Segnale:	Messaggio:	Tipo	Display	Descrizione
-	-	-	-	-

Legenda:

- LWL Singlemode
- Profibus DP
- Comandi 230VAC
- Comandi 24VDC
- Segnale analogico
- Forza 400VAC
- Aria compressa apertura
- Aria compressa chiusura
- Comando
- Segnalazione

Equipaggiamento di base, **Opzionali**

- AA: Uscita analogica
- AE: Ingresso analogico
- DA: Uscita digitale
- DE: Ingresso digitale
- SZ Segnali programmati

OGGETTO:
IDA MENDRISIO
RINNOVAMENTO IMPIANTI ELETTRICI, DI AUTOMAZIONE E MISURAZIONE

TITOLO:
SCHEMA DI PRINCIPIO
SERRANDA TAGLIAFUOCO (YF)

File:	10611-32-YF-01-B
Dim. / Scala	A3 / -
Foglio:	01
Data:	23.08.2018
Variante: / Modifica:	B / 12.11.2018
Responsabile:	Soltà M.
Disegnatore:	EP
Controllo:	FCA

TBF TBF+Partner AG
Ingegneri consulenti

elettro
consulenze
so/cà sa
ingegneri consulenti

COMMITTENTE:
Consorzio Depurazione Acque Mendrisio e dintorni

OSSERVAZIONI: