SIEMENS

LMV50… / LMV51... / LMV52...

Sistema di gestione del bruciatore per bruciatori con ventola dotato delle seguenti funzioni principali:

- **Apparecchio di comando e controllo**
- **Controllo del rapporto combustibile-aria**
- **Regolatore caldaia / Regolatore di carico**

LMV50...

Con funzioni specifiche per applicazioni industriali

LMV52...

Con regolazione ossigeno supplementare

Estensione del manuale utente OEM
Lista delle impostazioni e degli errori

LMV5 e la presente lista delle impostazioni sono destinati agli OEM che utilizzano gli apparecchi di comando e controllo per bruciatori nei propri prodotti.

Valido per le seguenti versioni del software:
LMV50.....V10.30
LMV51.....V05.20
LMV51.3.....V05.20
LMV52.2.....V05.20
LMV52.4.....V10.30
Modulo regolatore di carico interno.....V02.10
Modulo convertitore di frequenza internoV01.50
AZL52 .....V05.10
PLL52.....V01.50

CC1I7550it
22.05.2017

Sommario

1 Convenzioni tipografiche....3

2 Panoramica....4

2.1 Destinatari....4

2.2 Documentazione supplementare....4

3 Lista dei menu e dei parametri....5

4 Categorie dei guasti....75

5 Lista dei messaggi di errore - sistema LMV5....76

1 Convenzioni tipografiche

Note tecniche di sicurezza

La presente lista dei parametri e degli errori contiene note che l'utente deve rispettare per la propria sicurezza personale, nonché al fine di evitare danni materiali. Tali note sono contrassegnate da un triangolo di avvertenza o dal simbolo "Info" e rappresentate come segue in funzione del grado di pericolo:

⚠	**Attenzione!**	Questo segnale indica la **possibilità** di lesioni gravi, decesso o importanti danni materiali qualora non vengano rispettate le misure di sicurezza indicate.
☞	**Nota**	Indica un'**informazione importante** sul prodotto, sul suo utilizzo o su una parte della documentazione a esso relativa, che va letta con attenzione.

Personale qualificato

È consentito mettere in servizio e manovrare il presente apparecchio solo a **personale qualificato**. Ai sensi delle note tecniche di sicurezza riportate in questo documento, il personale qualificato è costituito dalle persone autorizzate a mettere in servizio, collegare a terra e contrassegnare apparecchi, impianti e circuiti elettrici conformemente agli standard delle tecniche di sicurezza.

Uso conforme

Prestare attenzione a quanto segue:

L'apparecchio può essere impiegato solo per gli ambiti di utilizzo previsti nella descrizione tecnica e solo in combinazione con apparecchi o componenti di terzi raccomandati o autorizzati da Siemens.

Requisiti per un funzionamento corretto e sicuro dei prodotti sono un trasporto, una conservazione, una posa e un montaggio a regola d'arte, nonché un impiego e una manutenzione eseguiti con attenzione.

2 Panoramica

2.1 Destinatari

Le tabelle mostrano tutte le impostazioni disponibili fino al livello del tecnico specializzato.

- Sviluppatore OEM

2.2 Documentazione supplementare

Tipo di prodotto	Tipo di documentazione	Numero documentazione
AZL5	Documentazione utente Modbus AZL5	A7550
LMV5	Documentazione utente Schema di base per l'utilizzo di LMV5 con doppia alimentazione a gas	A7550.1
LMV5	Documentazione utente Schema di base per l'utilizzo di LMV5 con doppia alimentazione a combustibile liquido	A7550.3
LMV5	Documentazione utente Montaggio di una valvola del gas VKF41.xxxC con kit di montaggio ASK33.4 sull'attuatore SQM45.295A9	A7550.4
LMV52	Documentazione utente Monitoraggio e regolazione COx	A7550.5
ACS450	Manuale d'uso	J7550
LMV5	Norme per l'installazione	J7550.1
LMV5	Scheda tecnica	N7550
LMV5	Documentazione di base	P7550
LMV5	Caratteristiche della gamma Il presente documento contiene una panoramica completa	Q7550
AZL52 / LMV51	Manuale d'uso	U7550
AZL52 / LMV51	Manuale d'uso	U7550.1
AZL52 / LMV52	Manuale d'uso	U7550.2
AZL52 / LMV52	Manuale d'uso	U7550.3
AZL52 / LMV50	Manuale d'uso	U7550.4
AZL52 / LMV50	Manuale d'uso	U7550.5
SQM45 / SQM48	Scheda tecnica	N7814
SQM9	Scheda tecnica	N7818
QGO20	Scheda tecnica	N7842
QGO20	Documentazione di base	P7842

3 Lista dei menu e dei parametri

Struttura dei menu in AZL5 e definizione dei parametri

Per ciascuna riga viene definito un parametro del menu di AZL5

Denominazione colonna	Descrizione
Livello del menu	Il nome di questo parametro o il livello di questo sottomenu corrispondono alla denominazione nel menu
Descrizione	Breve spiegazione del parametro o del livello di sottomenu
Intervallo di valori	Definizione dei limiti di impostazione entro i quali il parametro può essere variato
Diritto di accesso	Definizione dei diritti di accesso Impostazione del parametro consentito a:
	Utente: gestore dell'impianto
	Servizio: tecnico specializzato in sistemi di riscaldamento
	OEM: produttore caldaia / bruciatore
Impostazione standard del parametro	Parametro impostato allo stato della fornitura
LMV50	Riga contrassegnata con *x*: la riga viene visualizzata da un sistema LMV50
LMV51	Riga contrassegnata con *x*: la riga viene visualizzata da un sistema LMV51
LMV52	Riga contrassegnata con *x*: la riga viene visualizzata da un sistema LMV52

☞ Nota
Le impostazioni standard dei parametri allo stato della fornitura possono variare in base al Paese o al cliente.

Su richiesta, il codice o la versione del set di parametri possono essere visualizzati tramite AZL5.
A questo scopo, selezionare la voce di menu *Impostazioni di fabbrica* nel menu del rispettivo apparecchio.

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
VisualizzaStato						**Livello menu 1 per la visualizzazione del funzionamento normale**								
	FunzionamNormale					Visualizzazione di valori reali / nominali, carico e segnale di fiamma		Utente				•	•	•
	Stato/Reset					Visualizzazione di errori correnti (o assenza di errori) e funzione di sblocco		Utente				•	•	•
	StoricoErrori					Ultimi 21 messaggi di errore		Utente				•	•	•
	StoricoBlocchi					Memorizzazione delle ultime 9 schermate di guasto con data e ora		Utente				•	•	•
	AllarmAtt/Disatt					Attivazione / disattivazione del segnale acustico in caso di allarme	attivato disattivato	Utente				•	•	•
Funzionamento						**Livello menu 1 per l'impiego di importanti funzioni di base da parte del gestore dell'impianto**								
	SetpointCaldaia					**Valore nominale caldaia**								
		Setpoint W1				Valore nominale interno W1, in °C Valore nominale interno W1, in bar	0...2000 °C 0...100 bar	Utente				•	•	•
		Setpoint W2				Valore nominale interno W2, in °C Valore nominale interno W2, in bar	0...2000 °C 0…100 bar	Utente				•	•	•
	CaricoMaxUtente					**Limitazione potenza**								
		UserMaxCaricoMod				Ulteriore limitazione del carico massimo ammissibile, funzionamento in modulazione	CaricoMinGas. .CaricoMaxGas	Utente	100%	100%	100%	•	•	•
		UserMaxCaricoStg				Ulteriore limitazione del carico massimo ammissibile, funzionamento a stadi	S1 S2 S3	Utente	S3	S3	S3	•	•	•
	Combustibile					**Visualizzazione e selezione del combustibile**								
		CombustAttuale				Visualizzazione del combustibile scelto (solo lettura)	Gas Olio	Utente				•	•	•
		SceltaCombustib				Scelta del combustibile tramite AZL5, con interruttore del combustibile in posizione *Interna*	Gas Olio	Utente	Gas	Gas	Gas	•	•	•
	Data/Ora					**Visualizzazione e impostazione di ora e data**								
		VisualizzaOra				**Visualizzazione ora**								

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
			Data			Visualizzazione data (giorno.mese.anno o mese-giorno-anno)	01.01.00..31.12.99 01-01-00..12-31-99	Utente				•	•	•
			Ora			Visualizzazione orario (ore:minuti)	00:00...23:59	Utente				•	•	•
			Giorno			Visualizzazione giorno della settimana	Domenica Lunedi Martedi Mercoledi Giovedi Venerdi Sabato	Utente				•	•	•
		ImpostaOra				**Impostazione ora**								
			Data			Impostazione visualizzazione data (giorno.mese.anno o mese-giorno-anno)	01.01.00...31.12.99 01-01-00...12-31-99	Utente				•	•	•
			Ora			Impostazione visualizzazione orario (ore:minuti)	00:00...23:59	Utente				•	•	•
			Giorno			Impostazione visualizzazione giorno della settimana	Domenica Lunedi Martedi Mercoledi Giovedi Venerdi Sabato	Utente				•	•	•
	Ore Esercizio					**Contatore ore di servizio**								
		FunzionGas				Ore di servizio gas (impostabile)	0...999999 h	Utente	0	0	0	•	•	•
		OlioStadio1/Mod				Ore di servizio olio stadio 1 o in modulazione (impostabile)	0...999999 h	Utente	0	0	0	•	•	•
		OlioStadio2				Ore di servizio olio stadio 2 (impostabile)	0...999999 h	Utente	0	0	0	•	•	•
		OlioStadio3				Ore di servizio olio stadio 3 (impostabile)	0...999999 h	Utente	0	0	0	•	•	•
		OreTotaliReset				Totale ore di servizio (resettabile)	0...999999 h	Utente	0	0	0	•	•	•
		OreFunzionTotali				Totale ore di servizio (solo lettura)	0...999999 h	Utente	0	0	0	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
		ApparTensione				Ore di servizio apparecchio sotto tensione (solo lettura)	0...999999 h	Utente	0	0	0	•	•	•
	ContatoreAvviam					**Contatore avvii**								
		ContaAvviamGas				Avvii gas, contatore avvii (impostabile)	0...999999	Utente	0	0	0	•	•	•
		ContaAvviamOlio				Avvii olio, contatore avvii (impostabile)	0...999999	Utente	0	0	0	•	•	•
		TotResetContaAvv				Totale avvii, contatore avvii (resettabile)	0...999999	Utente	0	0	0	•	•	•
		ContaAvvTotale				Totale avvii, contatore avvii (solo lettura)	0...999999	Utente	0	0	0		•	•
	PortataCombustib					**Contatore combustibile**								
		PortataAttuale				Portata combustibile corrente	0...6553,4	Utente				•	•	•
		Volume Gas				Volume combustibile gas (solo lettura)	0...199999999,9 m³ 0...1999999999 ft³	Utente	0	0	0	•	•	•
		Volume Olio				Volume combustibile olio (solo lettura)	0...199999999,9 l 0...199999999,9 gal	Utente	0	0	0	•	•	•
		Volume Gas R				Volume combustibile gas (resettabile)	0...199999999,9 m³ 0...1999999999 ft³	Utente	0	0	0	•	•	•
		Volume OlioR				Volume combustibile olio (resettabile)	0...199999999,9 l 0...199999999,9 gal	Utente	0	0	0	•	•	•
		Data Reset Gas				Data reset volume combustibile gas	01.01.00...31.12.99 01-01-00...12-31-99	Utente	0	0	0	•	•	•
		Data Reset				Data reset volume combustibile olio	01.01.00...31.	Utente	0	0	0	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
		Olio					12.99 01-01-00...12-31-99							
	NumeroBlocchi					Numero totale guasti verificatisi (solo lettura)	0...65535	Utente	0	0	0	•	•	•
	Modulo O2					**Modulo O2 PLL52**								
		Valore O2attuale				Valore O2 corrente (valore reale O2)	0...100%	Utente						•
		Setpoint O2				Valore nominale O2	0...25%	Utente						•
		TempAriaIngr				Temperatura aria di alimentazione in °C	-100...923 °C	Utente						•
		TempAriaFumi				Temperatura gas combustibile in °C	-100...923 °C	Utente				•	•	•
		GradoRendTech				Rendimento di combustione	0...200%	Utente						•
	IdentBruciatore					Identificativo del bruciatore	4...15 Simboli	Utente	non valido	non valido	non valido	•	•	•
	SceltaTipoFunz					**Scelta modalità operativa relativa alle interfacce COM1 e COM2 di AZL52**								
		Interfaccia PC				Posizionare l'interfaccia seriale (RS-232) di AZL5 sulla modalità Interfaccia per lo strumento PC		Utente				•	•	•
		Gateway BAS ON				Attivare l'interfaccia per la gestione dei sistemi dell'edificio su AZL5		Utente				•	•	•
		Gateway BAS OFF				Disattivare l'interfaccia per la gestione dei sistemi dell'edificio su AZL5		Utente				•	•	•
		Gateway stato				Data di elaborazione solo per la visualizzazione dello stato del gateway	disattivato attivato	Utente	disattivato	disattivato	disattivato	•	•	•
		Tipo di Gateway				Configurare l'interfaccia per l'automazione dell'edificio COM2 eBus = eBus su COM2 Modbus = Modbus su COM2 Uscita dati = trasmissione dei dati sull'andamento a COM2	eBus Modbus Uscita dati	Utente	Modbus	Modbus	Modbus	•	•	•
	AttivareRegO2					Riattivare il regolatore O2	disattivato attivato	Utente						•
FunzionManuale						**Livello menu 1 per l'attivazione del funzionamento manuale con requisiti di carico**								

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
	SelezCarico					Carico obiettivo richiesto	0...100%, S1, S2, S3	Utente				•	•	•
	Autom/Man/Spento					Scelta del funzionamento manuale o automatico Automatico = l'avvio del bruciatore avviene automaticamente in base al regolatore di carico Manuale = l'avvio del bruciatore avviene quando l'abilitazione del regolatore si trova su X5-03 pin 1 **e** l'abilitazione avvio si trova su X6-01 pin 1 o X7-03 pin 2 BruciatOff = nessun avvio del bruciatore	Automatico Manuale BruciatOff	Utente	Automatico	Automatico	Automatico	•	•	•
Param & Visualiz						**Livello menu 1 per la parametrizzazione e la visualizzazione**								
	ControlloBruciat					**Impostazione dei parametri dell'apparecchio di comando e controllo**								
		Tempi				**Tempi dell'apparecchio di comando e controllo**								
			TempoFunzion1			**Tempo di messa in funzione 1 dell'apparecchio di comando e controllo**								
				tMinConsensoAvv		Tempo minimo in abilitazione avvio (fase 21)	0,2...63 s	Servizio	1 s	1 s	1 s	•	•	•
						Attenzione! Se si utilizza AGQ1 con QRA2 / QRA4 / QRA10, va impostato un tempo di almeno 5 secondi, in modo tale da garantire l'esecuzione del test di luce estranea nella cellula UV in condizioni di alta tensione.								
				tSalitaGiriVent		Tempo di avviamento della ventola (fase 22)	0,2...63 s	Servizio	2 s	2 s	2 s	•	•	•
				tPreventilGas		Intervallo di preventilazione gas (fase 30 + 32 + 34)	tMinPreventGas..63 min	Servizio	20 s	120 s	20 s	•	•	•
						Nota Questo tempo può essere prolungato in base agli *altri intervalli di preventilazione*.								
				tPreventilOlio		Intervallo di preventilazione olio (fase 30 + 32 + 34)	tMinPreventOlio..63 min	Servizio	15 s	120 s	15 s	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						☞ Nota Questo tempo può essere prolungato in base agli *altri intervalli di preventilazione*.								
				tMinPreventGas		Intervallo di preventilazione minimo gas	0,2...63 min	OEM	20 s	20 s	20 s	•	•	•
				tMinPreventOlio		Intervallo di preventilazione minimo olio	0,2...63 min	OEM	15 s	15 s	15 s	•	•	•
				tPreventSicurGas		Intervallo di preventilazione gas dopo una disattivazione di sicurezza (50% in fase 30 + 50% in fase 34)	tMinPreventGas..63 min	Servizio	20 s	20 s	20 s	•	•	•
						☞ Nota Questo tempo può essere prolungato in base agli *altri intervalli di preventilazione*.								
				tPreveSicurOlio		Intervallo di preventilazione olio dopo una disattivazione di sicurezza (50% in fase 30 + 50% in fase 34)	tMinPreventOlio..63 min	Servizio	15 s	15 s	15 s	•	•	•
						☞ Nota Questo tempo può essere prolungato in base agli *altri intervalli di preventilazione*.								
				PrepurgePt1Gas		Preventilazione parte 1 gas (fase 30)	0,2 s…63 min	Servizio	0,2 s	0,2 s	0,2 s	•	•	•
				PrepurgePt3Gas		Preventilazione parte 3 gas (fase 34)	0,2 s…63 min	Servizio	0,2 s	0,2 s	0,2 s	•	•	•
				PrepurgePt1Oil		Preventilazione parte 1 olio (fase 30)	0,2 s…63 min	Servizio	0,2 s	0,2 s	0,2 s	•	•	•
				PrepurgePt3Oil		Preventilazione parte 3 olio (fase 34)	0,2 s…63 min	Servizio	0,2 s	0,2 s	0,2 s	•	•	•
				tPreaccensGas		Tempo di preaccensione gas (fase 38)	0,2...63 s	Servizio	2 s	2 s	2 s	•	•	•
				tPreaccensOlio		Tempo di preaccensione olio (fase 38)	0,2...44 s	Servizio	2 s	2 s	2 s	•	•	•
				tMinAccensPompa		Tempo minimo per attivazione pompe dell'olio (fase 36)	0,2...63 s	Servizio	1 s	5 s	1 s	•	•	•
			TempoFunzi			**Tempi di messa in funzione 2 dell'apparecchio di**								

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
			on2			**comando e controllo**								
				tSicurezza1Gas		Intervallo di sicurezza 1 gas (fase 40 + 42)	1 s..TMaxSicurGas	OEM	3 s	5 s	3 s	•	•	•
				tSicurezza1Olio		Intervallo di sicurezza 1 olio (fase 40 + 42)	1 s..TMaxSicurOlio	OEM	3 s	5 s	3 s	•	•	•
				Intervallo1Gas		Intervallo 1 (TSA1-TSA2) gas (fase 44)	0,2...63 s	Servizio	2 s	2 s	2 s	•	•	•
				Intervallo1Olio		Intervallo 1 (TSA1-TSA2) olio (fase 44)	0,2...63 s	Servizio	2 s	2 s	2 s	•	•	•
				tSicurezza2Gas		Intervallo di sicurezza 2 gas (fase 50)	1 s..TMaxSicurGas	OEM	3 s	5 s	3 s	•	•	•
				tSicurezza2Olio		Intervallo di sicurezza 2 olio (fase 50)	1 s..TMaxSicurOlio	OEM	3 s	5 s	3 s	•	•	•
				TMaxSicurGas		Intervallo di sicurezza massimo gas Attenzione! In caso di variazione degli intervalli di sicurezza massimi per questo tipo di impiego, occorre attenersi alle norme vigenti.	1...10 s	OEM	3 s	10 s	10 s	•	•	•
				TMaxSicurOlio		Intervallo di sicurezza massimo olio Attenzione! In caso di variazione degli intervalli di sicurezza massimi per questo tipo di impiego, occorre attenersi alle norme vigenti.	1...15 s	OEM	5 s	15 s	10 s	•	•	•
				Intervallo2Gas		Intervallo 2 (funzionamento TSA2) gas (fase 52)	0,2...630 s	Servizio	2 s	2 s	2 s	•	•	•
				Intervallo2Olio		Intervallo 2 (funzionamento TSA2) olio (fase 52)	0,2...630 s	Servizio	2 s	2 s	2 s	•	•	•
				tReazionMisPress		Tempo fino a reazione a errore di pressione in TSA1 e TSA2	0.2s..TMaxSicurGas	Servizio	2 s	2 s	2 s	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
			TempoSpegnimento			**Tempi di messa fuori servizio dell'apparecchio di comando e controllo**								
				tMaxCaricoMin		Tempo massimo fino a fiamma bassa in funzionamento 2 (fase 62)	0,2...630 s	Servizio	45 s	45 s	45 s	•	•	•
				tPostcombustione		Intervallo di postcombustione (fase 70)	0,2...63 s	Servizio	8 s	8 s	8 s	•	•	•
				tPostvent1Gas		Tempo di postventilazione 1 gas (fase 74)	0,2...63 min	Servizio	0,2 s	30 s	0,2 s	•	•	•
				tPostvent1Olio		Tempo di postventilazione 1 olio (fase 74)	0,2...63 min	Servizio	0,2 s	30 s	0,2 s	•	•	•
				tPostvent3Gas		Tempo di postventilazione 3 gas (fase 78)	0,2...63 min	Servizio	5 s	5 s	5 s	•	•	•
				tPostvent3Olio		Tempo di postventilazione 3 olio (fase 78)	0,2...63 min	Servizio	5 s	5 s	5 s	•	•	•
				DurataPostvenT3		Tempo di postventilazione 3 lungo in minuti (fase 78) Tempo da aggiungere a *Nachlüftzeit3Gas* **e** a *Nachlüftzeit3Öl*	0..65535 min	Servizio	0	0	0	•		•
				tMinCorsaArresto		Tempo minimo in home run (fase 10)	0,2...63 s	OEM	1 s	1 s	1 s	•	•	•
				RitardMancanzGas		Tempo di attesa standard in assenza di gas	tMinCorsaArresto..63s	Servizio	10 s	10 s	10 s	•	•	•
			Tempi generali			**Tempi generali dell'apparecchio di comando e controllo**								
				tRitardoAllarme		Tempo fino ad allarme in caso di blocco dell'avvio e richiesta di calore in standby (fase 12)	0,4...630 s	Servizio	35 s	10 s	35 s	•	•	•
				RitardoAvviament		Tempo fino a visualizzazione del messaggio sul display in caso di blocco dell'avvio e richiesta di calore in standby (fase 12)	0,4...630 s	Servizio	35 s	0,4 s	35 s	•	•	•
				BloccoPostventil		Postventilazione in modalità di blocco	0,2...63 min	Servizio	0,2 s	120 s	0,2 s	•	•	•
				temp. max start		Tempo massimo di permanenza nella fase abilitazione avvio (timeout fase 21)	0,2...63 min	Servizio	120 s	120 s	120 s	•	•	•
		Configurazione				**Configurazione dell'apparecchio di comando e controllo**								
			Config generale			**Parametri generali dell'apparecchio di comando e controllo**								

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
				PartenzaAllarme		Con / senza allarme in caso di blocco dell'avvio e richiesta di calore in standby (fase 12)	disattivato attivato	Servizio	disattivato	disattivato	disattivato	•	•	•
				Errore in Stby		Disattivazione di sicurezza in standby (fase 12) anche senza richiesta di calore → disattivato Comportamento come prima dell'inserimento del parametro → attivato Gli eventi che con *disattivato* in caso di richiesta di calore in standby hanno provocato il blocco dell'avvio e il messaggio sul display, con *attivato* comportano la disattivazione di sicurezza anche senza richiesta di calore	disattivato attivato	Servizio	disattivato	disattivato	disattivato	•	•	•
				AvvDirettoNormal		Avvio normale / diretto in caso di richiesta di calore nella fase 78	AvvNormale AvvDiretto	Servizio	AvvNormale	AvvNormale	AvvNormale	•	•	•
				AccoppPompaOlio		Configurazione dell'accoppiamento della pompa dell'olio	AccopMagnet AccopDir	Servizio	AccopMagnet	AccopMagnet	AccopMagnet	•	•	•
				PuntoAccensOlio		Momento di attivazione dell'accensione e della pompa dell'olio	on inFase38 on inFase22	Servizio	on inFase22	on inFase22	on inFase22	•	•	•
				IntermittForzata		Funzionamento intermittente forzato	disattivato attivato	Servizio	attivato	attivato	attivato	•	•	•
				EscluderePrevGas		Avvio senza preventilazione secondo EN 676 Consentito solo se le condizioni di EN 676 sono rispettate.	disattivato attivato	Servizio	disattivato	disattivato	disattivato	•	•	•
				EscluderPrevOlio		Avvio senza preventilazione	disattivato attivato	OEM	disattivato	disattivato	disattivato	•	•	•
				VentilazContinua		Configurazione su ventola normale o ventola continua → Disattivato Preventilazione normale → Attivato Ventilazione continua = la ventola è in funzione in tutte le fasi	Disattivato Attivato OFF Sloop Dis/VSD-SL	Servizio	Disattivato	Disattivato	Disattivato	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						→ Sloop OFF La funzione di ventilazione continua è attivata. In caso di circuito di sicurezza / flangia del bruciatore aperti, la ventola viene disattivata e il numero di giri del convertitore di frequenza viene impostato su 0. → Dis/VSD-SL La funzione di ventilazione continua è disattivata. In caso di circuito di sicurezza / flangia del bruciatore aperti, il numero di giri del convertitore di frequenza viene impostato su 0.								
				ConsCaricoMinGas		Spostamento degli attuatori nelle loro posizioni di rapporto nella fase 54 o già nella fase 50 per rampe combustibile con accensione pilota (Gp1, Gp2, LOgp, HOgp).	Min da Ph50 Min da Ph54	OEM	Min da Ph54	Min da Ph54	Min da Ph54	•	•	•
				ConsCaricoMinOil		Spostamento degli attuatori nelle loro posizioni di rapporto nella fase 54 o già nella fase 50 per rampe combustibile con accensione pilota (Gp1, Gp2, LOgp, HOgp).	Min da Ph50 Min da Ph54	OEM	Min da Ph54	Min da Ph54	Min da Ph54	•	•	•
				RampaCombGas		Rampa combustibile in funzionamento a gas	AccDirettaG PilotaGp1 PilotaGp2	OEM	non valido	non valido	non valido	•	•	•
				RampaCombOlio		Rampa combustibile in funzionamento a olio	Gasolio OlioDenso Gasolio/Gas Olio/Gas	OEM	non valido	non valido	non valido	•	•	•
				RampaCombReset		**Reset della rampa del combustibile a valore non valido**								
					RampaCombGas			OEM				•	•	•
					RampaCombOlio			OEM				•	•	•
				GasPilotaCont		Pilota continuo gas Per rampe del combustibile con pilota (Gp1, Gp2), l'azionamento della valvola pilota può essere attivato nelle fasi 52 – 62.	disattivato attivato	OEM	disattivato	disattivato	disattivato	•		•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						Attenzione! Per gli impianti secondo EN 676 sono necessari controlli di fiamma separati per fiamma pilota e fiamma principale.								
				OlioPilotaCont		Pilota continuo olio Per rampe del combustibile con pilota (LOgp, HOgp), l'azionamento della valvola pilota può essere attivato nelle fasi 52 – 62.	disattivato attivato	OEM	disattivato	disattivato	disattivato	•		•
						Attenzione! Per gli impianti secondo EN 676 sono necessari controlli di fiamma separati per fiamma pilota e fiamma principale.								
				FrequenzaRete		Scelta della frequenza di rete 50 / 60 Hz	50 Hz 60 Hz	OEM	50 Hz	60 Hz	50 Hz	•	•	•
			Config In / Out			**Configurazione degli ingressi e delle uscite**								
				Start funz. Gas		Configurazione dell'ingresso (X7-03 pin 2) → disattivato → attivato = abilitazione avvio gas → CPI Gas = contatto di chiusura valvola per gas → CPI G. + O. = contatto di chiusura valvola per gas e olio → CPI Olio = contatto di chiusura valvola per olio	disattivato attivato CPI Gas CPI G. + O. CPI Olio	OEM	CPI Gas	CPI Gas	CPI Gas	•	•	•
				ConsensoAvvOlio		Configurazione dell'ingresso (X6-01 pin 1) → disattivato → attivato = attivare, come abilitazione avvio olio → HT/FG-RedCo = alta temperatura – contatto con ridondanza / supervisore di fiamma – contatto con ridondanza	disattivato attivato HT/FG-RedCo	OEM	attivato	attivato	attivato	•	•	•
				TestPressAria		Valutazione ingresso pressostato aria (X3-02 pin 1) → Disattivato → Attivato → Dis.in Stby = in home run (fase 10) e in standby (fase 12) il pressostato aria non viene valutato	Disattivato Attivato Dis.in Stby	OEM	attivato	attivato	attivato	•	•	•
				Config PR-		Configurazione ingresso (X9-03 pin 2)	PressCT	OEM	PressCT	CPI Gas	PressCT	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
				CT/CPI		→ PressCT = pressostato per controllo di tenuta delle valvole del gas → CPI Gas = contatto di chiusura valvola per gas → CPI G. + O. = contatto di chiusura valvola per gas e olio → CPI Olio = contatto di chiusura valvola per olio	CPI Gas CPI G. + O. CPI Olio							
				FGR-PS/FCC		Configurazione ingresso (X4-01 pin 3) → GSK = contatto di terra della ventola → Press-ARF = ricircolo gas combustibile – pressostato → Disattivato → PresDisStby = pressostato in home run (fase 10) e standby (fase 12) da non valutare → Press CF = valutare pressostato aggiuntivo a partire da un numero di giri definito del convertitore di frequenza	GSK Press-ARF Disattivato PresDisStby Press CF	OEM	GSK	GSK	GSK	•	•	•
				Giri CF Pres on		Numero di giri del convertitore di frequenza a partire dal quale il pressostato aria aggiuntivo deve essere ON	Giri CF Pres off..100%	Servizio	80	80	80	•	•	•
				Giri CF Pres off		Numero di giri del convertitore di frequenza a partire dal quale il pressostato aria aggiuntivo deve essere OFF	10%..Giri CF Pres on	Servizio	50	50	50	•	•	•
				IngressoRegolat		Valutazione ingresso regolatore (X5-03 pin 1)	disattivato attivato	OEM	attivato	attivato	attivato	•	•	•
				Config X5-03		Configurazione ingressi X5-03 pin 2 e X5-03 pin 3 → LMV5x std = LMV5 standard Regolatore CHIUSO / stadio 3 e regolatore APERTO / stadio 2 come finora in LMV5 → LMV2 std = LMV2 / LMV3 standard Regolatore CHIUSO / stadio 3 e regolatore APERTO / stadio 2 come in LMV2 / LMV3 → LMV2/3 inv = LMV2 / LMV3 invertiti Regolatore CHIUSO / stadio 3 e regolatore APERTO / stadio 2 come con LMV2 / LMV3 invertiti	LMV5x std LMV2/3 std LMV2/3 inv DisO2/Ph36 FunzRafStby AutoDeattO2	Servizio	LMV5x std	LMV5x std	LMV5x std	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						→ DisO2/Ph36 - Disattivazione regolazione O2 mediante segnale a X5-03 pin 2 e - Arresto della messa in funzione in fase 36 mediante disattivazione della tensione di rete su X5-03 pin 3 (non ai fini della sicurezza) → FunzRafStby Attivare la funzione di raffreddamento in standby (accendere la ventola) mediante segnale a X5-03 pin 3 → AutoDeattO2 Commutazione modalità operativa regolatore O2 da *conAutoDeat* a *Auto Disatt* mediante segnale a X5-03 pin 2.									
				PressioneGas Min		Valutazione ingresso (X9-03 pin 4) → Disattivare pressione gas minima → Attivare pressione gas minima → Disattivare la pressione del gas minima per le rampe del combustibile olio con pilota gas (LOgp e HOgp) (xOgp)	disattivato attivato disat xOGP	OEM	attivato	attivato	attivato	•	•	•
				PressioneGas Max		Valutazione ingresso (X9-03 pin 3)	disattivato attivato	OEM	attivato	attivato	attivato	•	•	•
				PressioneOlio Min		Valutazione ingresso (X5-01 pin 2)	disattivato attivato akt ab ts	OEM	attivato	attivato	attivato	•	•	•
				PressioneOlio Max		Valutazione ingresso (X5-02 pin 2)	disattivato attivato	OEM	attivato	attivato	attivato	•	•	•
				AvviamDirOlio		Configurazione ingresso (X6-01 pin 3) → Disattivato = disattivare ingresso → Attiv 38/44 = avvio immediato olio combustibile attivo in fase 38 per HO o in fase 44 per HOgp → 38/44..62 = avvio immediato olio combustibile attivo in fase 38 per HO o in fase 44 per HOgp e in fase 62	Disattivato Attiv 38/44 38/44..62 Attv 21..62 HTempSorv SorvFiamExt	OEM	attivo 38/44	attivo 38/44	attivo 38/44	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						→ Attv 21 – 62 = avvio immediato olio combustibile attivo nelle fasi 21 – 62 → HTempSorv = interruttore di sicurezza per controllo temperatura esterno per monitoraggio dell'alta temperatura (> 750 °C) → SorvFiamExt = supervisore di fiamma esterno								
				StartEV VentCont		Configurazione uscita (X4-03 pin 3) → StartSignal = segnale di avvio, ad es. per l'azionamento di una valvola dell'aria esterna nel locale caldaia → PS Relief = valvola di sicurezza del pressostato aria (per test del pressostato aria), ad es. per la ventilazione continua → PS Reli_Inv = valvola di sicurezza del pressostato aria invertita per test del pressostato aria, ad es. per la ventilazione continua	StartSignal PS Relief PS Reli_Inv	Servizio	StartSignal	StartSignal	StartSignal	•	•	•
			ConfigSndaFiamma			**Configurazione del rivelatore di fiamma**								
				ReazLuceEsterna		Reazione in caso di luce parassita in standby (fase 12)	SpegnBlocco ImpedAvviam	OEM	SpegnBlocco	SpegnBlocco	SpegnBlocco	•	•	•
				ExtranLightTest		Abilitazione del test di luce estranea	disattivato attivato	OEM	attivato	attivato	attivato	•	•	•
						Attenzione! **Il test di luce estranea deve essere disattivato solo se le norme per questo tipo di impiego lo consentono.**								
				ReacTmeLossFlame		Tempo fino a reazione a fiamma OFF durante il *funzionamento* (fasi 44, 52, 54, 60 e 62) L'intervallo di sicurezza durante il funzionamento con controllo di fiamma interno si ottiene aggiungendo 0,8 secondi, mentre con controllo di fiamma esterno aggiungendo 1 secondo + il tempo di reazione del supervisore di fiamma esterno. Esempi di rivelatori di fiamma interni sull'ingresso X10:	0.2..3.2 s	OEM	0,2 s	0,2 s	0,2 s	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						→ Impostazione standard per *ReacTmeLossFlame* di 0,2 s: Intervallo di sicurezza durante il funzionamento < 1 s (0,2 s + 0,8 s) → Impostazione valore massimo per *ReacTmeLossFlame* di 3,2 s: Intervallo di sicurezza durante il funzionamento < 4 s (3,2 s + 0,8 s) Esempi di rivelatori di fiamma esterni sull'ingresso X6-01 pin 3 (e rispettivamente X6-01 pin 1) con tempo di reazione di 1,4 secondi: → Impostazione standard per *ReacTmeLossFlame* di 0,2 s: Intervallo di sicurezza durante il funzionamento < 2,6 s (0,2 s + 1 s + 1,4 s) → Impostazione valore massimo per *ReacTmeLossFlame* di 3,2 s: Intervallo di sicurezza durante il funzionamento < 5,6 s (3,2 s + 1 s + 1,4 s)								
						Attenzione! **Un aumento del tempo di reazione in caso di perdita di fiamma è permesso solo se le norme per questo tipo di impiego lo consentono.**								
				SegnaleFiamma		**Configurazione del segnale di fiamma**								
					Standardizzare	Normalizzazione della visualizzazione del segnale di fiamma		OEM				•	•	•
					FattoreStandard	Consultare il fattore di normalizzazione		OEM				•	•	•
					SegnFiamQRI_B	Segnale di fiamma QRI_B (dato grezzo)	0...255	Utente				•		•
					SegnFiam ION	Segnale di fiamma ION (dato grezzo)	0...255	Utente				•	•	•
				Sonda ext		QRA7 / QRI (QRB) **OPPURE** ionizzazione	1 Sensore	OEM	1	1	1	•		•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
				gas		(verificando se vi è solo un rivelatore collegato) QRA7 / QRI (QRB) **OPPURE** ionizzazione QRA7 / QRI (QRB) **E NON** ionizzazione QRA7 / QRI (QRB) – La ionizzazione non viene valutata Ionizzazione **E NON** QRA7 / QRI (QRB) Ionizzazione – QRA7 / QRI (QRB) non vengono valutati	QRI_B | ION QRI_B & / ION QRI_B ION & / QRI_B ION		Sensore	Sensore	Sensore			
				Sonda pilota gas		QRA7 / QRI (QRB) **OPPURE** ionizzazione (verificando se vi è solo un rivelatore collegato) QRA7 / QRI (QRB) **OPPURE** ionizzazione QRA7 / QRI (QRB) **E NON** ionizzazione QRA7 / QRI (QRB) – La ionizzazione non viene valutata Ionizzazione **E NON** QRA7 / QRI (QRB) Ionizzazione – QRA7 / QRI (QRB) non vengono valutati QRA7 / QRI (QRB) **E** ionizzazione	1 Sensore QRI_B | ION QRI_B & / ION QRI_B ION & / QRI_B ION QRI_B & ION	OEM	1 Sensore	1 Sensore	1 Sensore	•		•
				Sonda funz gas		QRA7 / QRI (QRB) **OPPURE** ionizzazione (verificando se vi è solo un rivelatore collegato) QRA7 / QRI (QRB) **OPPURE** ionizzazione QRA7 / QRI (QRB) **E NON** ionizzazione QRA7 / QRI (QRB) – La ionizzazione non viene valutata Ionizzazione **E NON** QRA7 / QRI (QRB) Ionizzazione – QRA7 / QRI (QRB) non vengono valutati QRA7 / QRI (QRB) **E** ionizzazione	1 Sensore QRI_B | ION QRI_B & / ION QRI_B ION & / QRI_B ION QRI_B & ION	OEM	1 Sensore	1 Sensore	1 Sensore	•		•
				Sonda ext olio		QRA7 / QRI (QRB) **OPPURE** ionizzazione (verificando se vi è solo un rivelatore collegato) QRA7 / QRI (QRB) **OPPURE** ionizzazione QRA7 / QRI (QRB) **E NON** ionizzazione QRA7 / QRI (QRB) – La ionizzazione non viene valutata Ionizzazione **E NON** QRA7 / QRI (QRB) Ionizzazione – QRA7 / QRI (QRB) non vengono valutati	1 Sensore QRI_B | ION QRI_B & / ION QRI_B ION & / QRI_B ION	OEM	1 Sensore	1 Sensore	1 Sensore	•		•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
				SondaPilotaolio		QRA7 / QRI (QRB) **OPPURE** ionizzazione (verificando se vi è solo un rivelatore collegato) QRA7 / QRI (QRB) **OPPURE** ionizzazione QRA7 / QRI (QRB) **E NON** ionizzazione QRA7 / QRI (QRB) – La ionizzazione non viene valutata Ionizzazione **E NON** QRA7 / QRI (QRB) Ionizzazione – QRA7 / QRI (QRB) non vengono valutati QRA7 / QRI (QRB) **E** ionizzazione	1 Sensore QRI_B | ION QRI_B & / ION QRI_B ION & / QRI_B ION QRI_B & ION	OEM	1 Sensore	1 Sensore	1 Sensore	•		•
				Sonda funzolio		QRA7 / QRI (QRB) **OPPURE** ionizzazione (verificando se vi è solo un rivelatore collegato) QRA7 / QRI (QRB) **OPPURE** ionizzazione QRA7 / QRI (QRB) **E NON** ionizzazione QRA7 / QRI (QRB) – La ionizzazione non viene valutata Ionizzazione **E NON** QRA7 / QRI (QRB) Ionizzazione – QRA7 / QRI (QRB) non vengono valutati QRA7 / QRI (QRB) **E** ionizzazione	1 Sensore QRI_B | ION QRI_B & / ION QRI_B ION & / QRI_B ION QRI_B & ION	OEM	1 Sensore	1 Sensore	1 Sensore	•		•
			ContatoreRipetiz			**Impostazione del contatore ripetizioni**								
						☞ Note → Numero ripetizioni = valore impostato -1 Esempi (valore impostato): 1 = nessuna ripetizione 2 = 1 ripetizione 16 = **Attenzione!** **Il numero delle ripetizioni è illimitato!** → Le modifiche diventano effettive solo dopo il reset (Power ON / sblocco).								
				NoFlame_ts		Valore del contatore ripetizioni: Assenza di fiamma al termine dell'intervallo di sicurezza 1 (fase 42) 1 = nessuna ripetizione	1..3	OEM	1	1	1	•		

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						2 = 1 ripetizione 3 = 2 ripetizioni								
				Caduta fiamma		Valore del contatore ripetizioni: Perdita di fiamma durante il funzionamento (fase 60 + 62) 1 = nessuna ripetizione 2 = 1 ripetizione	1…2	Servizio	2	1	2	•	•	•
				Oliodenso		Valore del contatore ripetizioni: Avvio immediato olio combustibile 1 = nessuna ripetizione 2 = 1 ripetizione 3 = 2 ripetizioni 15 = 14 ripetizioni 16 = **Attenzione!** **Il numero delle ripetizioni è illimitato!**	1...16	Servizio	3	1	3	•	•	•
				ConsensoAvv		Valore di limitazione ripetizioni: Blocco dell'avvio 1 = nessuna ripetizione 2 = 1 ripetizione 3 = 2 ripetizioni 15 = 14 ripetizioni 16 = **Attenzione!** **Il numero delle ripetizioni è illimitato!**	1...16	Servizio	10	1	10	•	•	•
				CatenaSicurezza		Valore di limitazione ripetizioni: Circuito di sicurezza 1 = nessuna ripetizione 2 = 1 ripetizione 3 = 2 ripetizioni 15 = 14 ripetizioni 16 = **Attenzione!** **Il numero delle ripetizioni è illimitato!**	1...16	Servizio	16	1	16	•	•	•
		ControlloTenuta				**Impostazioni del controllo di tenuta = test perdite delle valvole del combustibile**								
			TipoContrTen			Modalità o momento del controllo di tenuta	NoCT	OEM	CTSpeg	NoCT	CTSpeg	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
			uta				CTAvviam CTSpegnim CTAvv e Spe		nim		nim			
			Config PR-CT/CPI			Configurazione dell'ingresso (X9-03 pin 2) sul pressostato per il controllo di tenuta o il contatto della posizione di chiusura della valvola (CPI = Closed Position Indicator o POC = Proof Of Closure) → PressCT = pressostato per controllo di tenuta delle valvole del gas → CPI Gas = contatto di chiusura valvola per valvola del gas → CPI G. + O. = contatto di chiusura valvola gas e olio → CPI Olio = contatto di chiusura valvola dell'olio ☞ Nota L'ingresso *Start funz. Gas* (X7-03 pin 2) si può configurare come secondo ingresso del contatto di chiusura della valvola.	PressCT CPI Gas CPI G. + O. CPI Olio	OEM	PressCT	CPI Gas	PressCT	•	•	•
			CT TempoScarico			Test perdite tempo a vuoto (fase 80)	0.2..TMaxSicurGas	OEM	3 s	3 s	3 s	•	•	•
			CT TempoPressAtm			Test perdite intervallo test pressione atmosferica (fase 81)	0,2..63 min	OEM	10 s	10 s	10 s	•	•	•
			CT TempoRiempim			Test perdite tempo di riempimento (fase 82)	0.2..TMaxSicurGas	OEM	3 s	3 s	3 s	•	•	•
			CT TempoPress Gas			Test perdite intervallo test pressione del gas (fase 83)	0,2..63 min	OEM	10 s	10 s	10 s	•	•	•
		NrIdentProdotto				**Identificazione del singolo apparecchio**								
			ASN			Codice del tipo / Numero d'ordine	1...15 Simboli	Utente	LMV52.400B2	LMV52.440B1	LMV50.320B2	•	•	•
			DataProduzione			Data di fabbricazione	01.01.00...31.12.99	Utente				•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
							01-01-00...12-31-99							
			NumeroDiSerie			Numero di identificazione	0...65535	Utente				•	•	•
			CodiceSetParam			Impostazioni di fabbrica del set parametri: codice cliente	0...255	Utente	20	20	20	•	•	•
			VersioneSetParam			Impostazioni di fabbrica del set parametri: versione	0...65535	Utente	600	600	600	•	•	•
		VersioneSoftware				Versioni del software dell'apparecchio di comando e controllo	0...65535	Utente					•	
		VersioneSoftware				Versioni del software dell'apparecchio di comando e controllo	0...65535	Utente				•		•
	CammaElettronica					**Parametrizzazione del controllo elettronico del rapporto combustibile-aria**								
		TaraturaGas				**Parametrizzazioni per il funzionamento a gas**								
			PosizioniSpecial			**Impostazione delle posizioni specifiche dell'attuatore nel funzionamento a gas**								
				PosizioniRiposo		**Impostazione delle posizioni di riposo nel funzionamento a gas**								
					PosRiposoGas	Posizione di riposo della valvola del combustibile (gas)	0...90°	Servizio	0°	0°	0°	•	•	•
					PosRiposoAria	Posizione di riposo della valvola dell'aria (gas)	0...90°	Servizio	0°	0°	0°	•	•	•
					PosRiposoAux1	Posizione di riposo della valvola ausiliaria (gas)	0...90° 0...100%	Servizio	0°	0°	0°	•	•	•
					PosRiposoAux2	Posizione di riposo della valvola ausiliaria 2	0...90°	Servizio	0°	0°	0°			•
					PosRiposoAux3	Posizione di riposo della valvola ausiliaria 3	0...90°	Servizio	0°	0°	0°	•	•	•
					PosRipConvFreq	Posizione di riposo del convertitore di frequenza	0...100%	Servizio	0%	0%	0%	•	•	•
				PosizioniPrevent		**Impostazione delle posizioni di preventilazione nel funzionamento a gas**								
					PosPreventAria	Posizione di preventilazione della valvola dell'aria (gas)	0...90°	Servizio	90°	90°	90°	•	•	•
					PosPreventA	Posizione di preventilazione della valvola ausiliaria	0...90°	Servizi	90°	90°	90°	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
					ux1	(gas)	0...100%	o						
					PosPreventAux2	Posizione di preventilazione della valvola ausiliaria 2	0...90°	Servizio	90°	90°	90°			•
					PosPreventAux3	Posizione di preventilazione della valvola ausiliaria 3	0...90°	Servizio	90°	90°	90°	•	•	•
					PosPrevConvFreq	Posizione di preventilazione del convertitore di frequenza	0...100%	Servizio	100%	100%	100%	•	•	•
				PosizioniAccens		**Impostazione delle posizioni di accensione nel funzionamento a gas**								
					PosAccensGas	Posizione di accensione della valvola del combustibile (gas)	0...90°	Servizio	non valido	non valido	non valido	•	•	•
					PosAccensAria	Posizione di accensione della valvola dell'aria (gas)	0...90°	Servizio	non valido	non valido	non valido	•	•	•
					PosAccensAux1	Posizione di accensione della valvola ausiliaria (gas)	0...90° 0..100%	Servizio	non valido	non valido	non valido	•	•	•
					PosAccensAux2	Posizione di accensione della valvola ausiliaria 2	0...90°	Servizio	non valido	non valido	non valido			•
					PosAccensAux3	Posizione di accensione della valvola ausiliaria 3	0...90°	Servizio	non valido	non valido	non valido	•	•	•
					PosAccConvFreq	Posizione di accensione del convertitore di frequenza	0...100%	Servizio	non valido	non valido	non valido	•	•	•
				PosizioniPostven		**Impostazione delle posizioni di postventilazione nel funzionamento a gas**								
					PosPostventGas	Posizione di postventilazione della valvola del combustibile (gas)	0...90°	Servizio	15°	15°	15°	•	•	•
					PosPostventAria	Posizione di postventilazione della valvola dell'aria (gas)	0...90°	Servizio	15°	15°	15°	•	•	•
					PosPostventAux1	Posizione di postventilazione della valvola ausiliaria (gas)	0...90° 0...100%	Servizio	25°	25°	25°	•	•	•
					PosPostventAux2	Posizione di postventilazione della valvola ausiliaria 2	0...90°	Servizio	25°	25°	25°			•
					PosPostventAux3	Posizione di postventilazione della valvola ausiliaria 3	0...90°	Servizio	25°	25°	25°	•	•	•
					PosPostConvFreq	Posizione di postventilazione del convertitore di frequenza	0...100%	Servizio	50%	50%	50%	•	•	•
				StopProgram		Stop programma	disattivato	Servizi	disattivat	disattivat	disattivat	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
				m			24 Prevent 32 PrevFGR 36 PosAccen 44 1.TempSi 52 2.TempSi 72 Postvent 76 PostFGR	o	o	o	o			
				ResetPosAccens		**Reset delle posizioni di accensione a valore non valido**								
					PosAccensGas			Servizio				•	•	•
					PosAccensAria			Servizio				•	•	•
					PosAccensAux1			Servizio				•	•	•
					PosAccensAux2			Servizio						•
					PosAccensAux3			Servizio				•	•	•
					PosAccConvFreq			Servizio				•	•	•
			ParametriCurve			Parametrizzazione curva del rapporto elettronico nel funzionamento a gas		Servizio				•	•	•
			LimitiDiCarico			**Impostazione dei limiti di carico minimo e massimo**								
				CaricoMinGas		Carico minimo *Fiamma bassa* (gas)	0..CaricoMaxGas	Servizio	0%	0%	0%	•	•	•
				CaricoMaxGas		Carico massimo *Carico nominale* (gas)	CaricoMinGas..100%	Servizio	100%	100%	100%	•	•	•
			CaricoMascherato			**Disabilitazione di una gamma di carico**								
				CarMascLimitInf		Limiti inferiori della gamma di carico disabilitata	0..CarMascLimitSup	Servizio	0%	0%	0%	•	•	•
				CarMascLimitSup		Limiti superiori della gamma di carico disabilitata	CarMascLimitInf..100%	Servizio	0%	0%	0%	•	•	•
			Servomotore			Configurazione dell'attuatore ausiliario per il	disattivato	OEM	disattivat	disattivat	serranda	•	•	

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
			Aux			funzionamento a gas Per LMV50, LMV51 e LMV51.3: → disattivato → serranda_at = valvola ausiliaria 1 (regolazione mista) attivata Per LMV50 e LMV51.3: → convert_att = convertitore di frequenza attivato → Aux3 = valvola ausiliaria 3 (valvola di ricircolo gas combustibile) attivata → conv.+Aux3 = convertitore di frequenza e valvola ausiliaria 3 (valvola di ricircolo gas combustibile) attivati	serranda_at convert_att Aux3 conv.+Aux3		o	o	_at			
			ServomAria			Configurazione azionamento ad aria per funzionamento a gas → disattivato → attivato → air influen = determinato in base all'aria (in LMV51.0 e LMV51.1 questa impostazione corrisponde a *attivato*)	disattivato attivato air influen	OEM	air influen	air influen	attivato	•	•	•
			Servomotore Aux1			Configurazione attuatore ausiliario 1 per funzionamento a gas: → disattivato → attivato →air influen = determinato in base all'aria	disattivato attivato air influen	OEM	air influen	air influen	attivato			•
			Servomotore Aux2			Configurazione attuatore ausiliario 2 per funzionamento a gas: → disattivato → attivato → air influen = determinato in base all'aria	disattivato attivato air influen	OEM	disattivato	disattivato	disattivato			•
			Servomotore Aux3			Configurazione attuatore ausiliario 3 per funzionamento a gas: → disattivato → attivato → air influen = determinato in base all'aria	disattivato attivato air influen	OEM	disattivato	disattivato	disattivato			•
			Convert.Freq			Configurazione convertitore di frequenza per	disattivato	OEM	air	air	disattivat			•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
			uenz			funzionamento a gas: → disattivato → attivato → air influen = determinato in base all'aria	attivato air influen		influen	influen	o			
			ServomGas			Configurazione azionamento a combustibile per funzionamento a gas: → disattivato → attivato	disattivato attivato	OEM	attivato	attivato	attivato	•	•	•
			PuntoAvvEserc			Punto base della curva (punto di partenza) che dopo l'accensione e la formazione della fiamma viene superato.	1...15	Servizio	1	1	1	•	•	•
		TaraturaOlio				**Parametrizzazione del controllo elettronico del rapporto combustibile-aria per il funzionamento a olio**								
			PosizioniSpecial			**Impostazione delle posizioni speciali dell'attuatore nel funzionamento a olio**								
				PosizioniRiposo		**Impostazione delle posizioni di riposo nel funzionamento a olio**								
					PosRiposoOlio	Posizione di riposo della valvola del combustibile (olio)	0...90°	Servizio	0°	0°	0°	•	•	•
					PosRiposoAria	Posizione di riposo della valvola dell'aria (olio)	0...90°	Servizio	0°	0°	0°	•	•	•
					PosRiposoAux1	Posizione di riposo della valvola ausiliaria (olio)	0...90°	Servizio	0°	0°	0°	•	•	•
					PosRiposoAux2	Posizione di riposo della valvola ausiliaria 2	0...90°	Servizio	0°	0°	0°			•
					PosRiposoAux3	Posizione di riposo della valvola ausiliaria 3	0...90°	Servizio	0°	0°	0°	•	•	•
					PosRipConvFreq	Posizione di riposo del convertitore di frequenza	0...100%	Servizio	0%	0%	0%	•	•	•
				PosizioniPrevent		**Impostazione delle posizioni di preventilazione nel funzionamento a olio**								
					PosPreventAria	Posizione di preventilazione della valvola dell'aria (olio)	0...90°	Servizio	90°	90°	90°	•	•	•
					PosPreventAux1	Posizione di preventilazione della valvola ausiliaria (olio)	0...90°	Servizio	90°	90°	90°	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
					PosPreventAux2	Posizione di preventilazione della valvola ausiliaria 2	0...90°	Servizio	90°	90°	90°			•
					PosPreventAux3	Posizione di preventilazione della valvola ausiliaria 3	0...90°	Servizio	90°	90°	90°	•	•	•
					PosPrevConvFreq	Posizione di preventilazione del convertitore di frequenza	0...100%	Servizio	100%	100%	100%	•	•	•
				PosizioniAccens		**Impostazione delle posizioni di accensione nel funzionamento a olio**								
					PosAccensOlio	Posizione di accensione della valvola del combustibile (olio)	0...90°	Servizio	non valido	non valido	non valido	•	•	•
					PosAccensAria	Posizione di accensione della valvola dell'aria (olio)	0...90°	Servizio	non valido	non valido	non valido	•	•	•
					PosAccensAux1	Posizione di accensione della valvola ausiliaria (olio)	0...90°	Servizio	non valido	non valido	non valido	•	•	•
					PosAccensAux2	Posizione di accensione della valvola ausiliaria 2	0...90°	Servizio	non valido	non valido	non valido			•
					PosAccensAux3	Posizione di accensione della valvola ausiliaria 3	0...90°	Servizio	non valido	non valido	non valido	•	•	•
					PosAccConvFreq	Posizione di accensione del convertitore di frequenza	0...100%	Servizio	non valido	non valido	non valido	•	•	•
				PosizioniPostven		**Impostazione delle posizioni di postventilazione nel funzionamento a olio**								
					PosPostventOlio	Posizione di postventilazione della valvola del combustibile (olio)	0...90°	Servizio	0°	0°	0°	•	•	•
					PosPostventAria	Posizione di postventilazione della valvola dell'aria (olio)	0...90°	Servizio	15°	15°	15°	•	•	•
					PosPostventAux1	Posizione di postventilazione della valvola ausiliaria (olio)	0...90°	Servizio	25°	25°	25°	•	•	•
					PosPostventAux2	Posizione di postventilazione della valvola ausiliaria 2	0...90°	Servizio	25°	25°	25°			•
					PosPostventAux3	Posizione di postventilazione della valvola ausiliaria 3	0...90°	Servizio	25°	25°	25°	•	•	•
					PosPostConvFreq	Posizione di postventilazione del convertitore di frequenza	0...100%	Servizio	50%	50%	50%	•	•	•
				StopProgram		Stop programma	disattivato 24 Prevent	Servizio	disattivato	disattivato	disattivato	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
							32 PrevFGR 36 PosAccen 44 1.TempSi 52 2.TempSi 72 Postvent 76 PostFGR							
				ResetPosAccens		**Reset delle posizioni di accensione a valore non valido**								
					PosAccensOlio			Servizio				•	•	•
					PosAccensAria			Servizio				•	•	•
					PosAccensAux1			Servizio				•	•	•
					PosAccensAux2			Servizio						•
					PosAccensAux3			Servizio				•	•	•
					PosAccConvFreq			Servizio				•	•	•
			ParametriCurve			**Parametrizzazione curva del rapporto elettronico nel funzionamento a olio**								
				TaraturaCurve				Servizio				•	•	•
				TipoFunzionam		Scelta della modalità operativa del bruciatore (a stadi o in modulazione) per il combustibile olio	due stadi tre stadi modulante	OEM	modulante	modulante	modulante	•	•	•
			LimitiDiCarico			**Impostazione dei limiti di carico minimo e massimo**								
				CaricoMinOlio		Carico minimo *Fiamma bassa* (olio)	0..CaricoMaxOlio	Servizio	0%	0%	0%	•	•	•
				CaricoMaxOlio		Carico massimo *Carico nominale* (olio)	CaricoMinOlio..100%	Servizio	100%	100%	100%	•	•	•
			CaricoMascherato			**Disabilitazione di una gamma di carico**								
				CarMascLimit		Limiti inferiori della gamma di carico disabilitata	0..CarMascLi	Servizi	0%	0%	0%	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
				Inf			mitSup	o						
				CarMascLimitSup		Limiti superiori della gamma di carico disabilitata	CarMascLimitInf..100%	Servizio	0%	0%	0%	•	•	•
			Servomotore Aux			Configurazione dell'attuatore ausiliario per il funzionamento a olio Per LMV50, LMV51 e LMV51.3: → disattivato → serranda_at = valvola ausiliaria 1 (regolazione mista) attivata Per LMV50 e LMV51.3: → convert_att = convertitore di frequenza attivato → Aux3 = valvola ausiliaria 3 (valvola di ricircolo gas combustibile) attivata → conv.+Aux3 = convertitore di frequenza e valvola ausiliaria 3 (valvola di ricircolo gas combustibile) attivati	disattivato serranda_at convert_att Aux3 conv.+Aux3	OEM	disattivato	disattivato	serranda_at	•	•	
			ServomAria			Configurazione azionamento ad aria per funzionamento a olio → disattivato → attivato → air influen = determinato in base all'aria (in LMV51.0 e LMV51.1 questa impostazione corrisponde a *attivato*)	disattivato attivato air influen	OEM	air influen	air influen	attivato	•	•	•
			Servomotore Aux1			Configurazione attuatore ausiliario 1 per funzionamento a olio: → disattivato → attivato → air influen = determinato in base all'aria	disattivato attivato air influen	OEM	air influen	air influen	attivato			•
			Servomotore Aux2			Configurazione attuatore ausiliario 2 per funzionamento a olio: → disattivato → attivato → air influen = determinato in base all'aria	disattivato attivato air influen	OEM	disattivato	disattivato	disattivato			•
			Servomotore Aux3			Configurazione attuatore ausiliario 3 per funzionamento a olio:	disattivato attivato	OEM	disattivato	disattivato	disattivato			•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						→ disattivato → attivato → air influen = determinato in base all'aria	air influen							
			Convert.Frequenz			Configurazione convertitore di frequenza per funzionamento a olio: → disattivato → attivato → air influen = determinato in base all'aria	disattivato attivato air influen	Servizio	air influen	air influen	disattivato			•
			ServomOlio			Configurazione azionamento a combustibile per funzionamento a olio: → disattivato → attivato	disattivato attivato	OEM	attivato	attivato	attivato	•	•	•
			PuntoAvvEserc			Punto base della curva (punto di partenza) che dopo l'accensione e la formazione della fiamma viene superato.	1...15	Servizio	1	1	1	•	•	•
		Autom/Man/Spento				Scelta del funzionamento manuale o automatico → Automatico Il bruciatore viene attivato in base alla richiesta di calore del regolatore di carico impostato, a condizione che l'abilitazione regolatore si trovi su X5-03 pin 1 e l'abilitazione avvio per il combustibile in uso si trovi su X6-01 o X7-03. → Manuale Il bruciatore viene attivato a condizione che l'abilitazione regolatore si trovi su X5-03 pin 1 e l'abilitazione avvio per il combustibile in uso si trovi su X6-01 o X7-03. → BruciatOff LMV5 rimane o va in standby anche in caso di richiesta di calore da parte del regolatore di carico impostato. Non viene visualizzato alcun messaggio di errore.	Automatico Manuale BruciatOff	Utente	Automatico	Automatico	Automatico	•	•	•
		Tempi				**Tempi**								
			RampaFunzM			La rampa di funzionamento in modulazione è la	30...120 s	Servizi	30 s	30 s	30 s	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
			od			velocità di spostamento massima dell'attuatore durante il funzionamento (fase 60 + 62). Un'impostazione di 30 secondi fornisce una velocità massima di 90° in 30 secondi (3°/s). LMV5 calcola una velocità per ciascun attuatore, in modo che tutti gli attuatori possano raggiungere contemporaneamente la loro posizione di destinazione.		o						
						☞ Nota La rampa di funzionamento in modulazione non deve essere impostata a una velocità superiore all'attuatore più lento nel rapporto.								
			RampaFunzStadi			La rampa di funzionamento a stadi è la velocità di spostamento massima dell'attuatore durante il funzionamento (fase 60 + 62). Un'impostazione di 10 secondi fornisce una velocità massima di 90° in 10 secondi (9°/s).	10...60 s	Servizio	10 s	10 s	10 s	•	•	•
						☞ Nota La rampa di funzionamento a stadi non deve essere impostata a una velocità superiore all'attuatore più lento nel rapporto.								
			RampaSalita			La rampa di spostamento è la velocità dell'attuatore per spostamenti in posizione di riposo, di preventilazione, di accensione e di postventilazione. Un'impostazione di 10 secondi fornisce una velocità massima di 90° in 10 secondi (9°/s).	10...120 s	Servizio	10 s	10 s	10 s	•	•	•
						☞ Nota La rampa di spostamento non deve essere impostata a una velocità superiore all'attuatore più lento nel rapporto.								
		NumServomComb				Numero degli azionamenti a combustibile 1 = la valvola del gas e il regolatore di pressione	1...2	OEM	2	2	2	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						dell'olio si attivano solo con un attuatore comune. È comunque possibile parametrizzare curve indipendenti per entrambi i combustibili. L'azionamento a combustibile condiviso deve quindi essere indirizzato come azionamento a gas. 2 = il sistema LMV5 viene azionato mediante 2 azionamenti a combustibile, uno per il gas e uno per l'olio.								
		ComportSpegnim				Posizioni / comportamento degli attuatori in modalità di blocco (fase 00)	ServFermi Postventil PosRiposo	Servizio	PosRiposo	PosRiposo	PosRiposo	•	•	•
		StopProgramma				Stop programma	disattivato 24 Prevent 32 PrevFGR 36 PosAccen 44 1.TempSi 52 2.TempSi 72 Postvent 76 PostFGR	Servizio	disattivato	disattivato	disattivato	•	•	•
		Tolleranza pos.				Tolleranza posizione attuatore e convertitore di frequenza	0,3...1,2° (0,5...1,2% per VSD)	OEM	0,3°/0,5 %	0,3°/0,5 %	0,3°/0,5 %	•	•	•
	Monitor.Regol.O2					**Parametrizzazione delle funzioni di regolazione e controllo O2**								
		TaraturaGas				**Parametrizzazioni per il funzionamento a gas**								
			Tipo Funzionam.			Modalità operativa del regolatore / controllo O2 nel funzionamento a gas → auto deatt Non utilizzare, viene utilizzato da LMV5 per la disattivazione automatica → man deatt Disattivare manualmente il controllo O2 e il regolatore O2 → O2-guard Attivare il controllo O2, disattivare il regolatore O2	auto deatt man deatt O2-guard O2-control conAutoDeat	Servizio	man deatt	man deatt	man deatt			•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						→ O2-control Attivare il controllo O2 e il regolatore O2, blocco in caso di errori O2 / valore O2 inferiore al minimo → conAutoDeat Attivare il controllo O2 e il regolatore O2, disattivazione automatica del regolatore O2 e del controllo O2 in caso di errori O2, disattivazione automatica del regolatore O2 in caso di valore O2 inferiore al minimo								
			Regolazione O2			Parametrizzazione del regolatore O2 e del controllo O2								
			Contollo O2			**Parametrizzazione del controllo O2**								
				Contollo O2		Funzione speciale per la parametrizzazione del valore minimo O2		Servizio						•
				Tempo Allarme O2		Con questo parametro viene definito l'intervallo di tempo fino a reazione, qualora il monitoraggio O2 rilevi un valore O2 inferiore al minimo o superiore al massimo.	1..60s	OEM	3 s	3 s	3 s			•
				SorvMaxVal O2		Definizione del valore massimo O2 durante il funzionamento → MaxValoreO2 = valore massimo O2 Viene utilizzato il parametro Valore massimo O2 → CurvaMaxO2 = curva massima O2 I valori O2 misurati durante l'impostazione O2 sulla curva di rapporto vengono utilizzati come valori massimi O2	MaxValoreO2 CurvaMaxO2	OEM	MaxValoreO2	MaxValoreO2	MaxValoreO2			•
				O2 MaxVal		Valore limite O2 del controllo valore massimo O2 durante il funzionamento (rilevante solo nell'impostazione *SorvMaxVal O2 = O2 MaxVal*)	0..15%	Servizio	15 %	15 %	15 %			•
				NumMinPerDisatt		Numero delle ripetizioni del controllo valore minimo O2, qualora il valore O2 sia risultato inferiore al minimo, prima che si verifichino le seguenti reazioni: - nella modalità operativa del regolatore O2	1..5	Servizio	1	1	1			•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						conAutoDeat: → disattivazione automatica del regolatore O2 - in tutte le altre modalità operative del regolatore O2: → disattivazione per guasto								
						☞ Nota Valore impostato: 1 = nessuna ripetizione 5 = 4 ripetizioni								
			ControlPara Regol			**Parametri del regolatore O2**								
				PI		**Parametri del regolatore PI**								
					P carico min.	Quota P del regolatore O2 rilevata da LMV5 in caso di fiamma bassa (solo visualizzazione)	3…500%	Servizio	---	---	---			•
					I carico min.	Quota I del regolatore O2 rilevata da LMV5 in caso di fiamma bassa (solo visualizzazione)	0...500 s	Servizio	---	---	---			•
					Tau caric minOEM	Costante di tempo *Tau* della corsa di regolazione del regolatore O2 rilevata da LMV5 in caso di fiamma bassa e modificabile dall'OEM	1..60s	OEM	---	---	---			•
					Tau carico min.	Costante di tempo *Tau* della corsa di regolazione del regolatore O2 rilevata da LMV5 in caso di fiamma bassa (solo visualizzazione)	1..60s	Utente	---	---	---			•
					P carico max.	Quota P del regolatore O2 rilevata da LMV5 in caso di carico nominale (solo visualizzazione)	3...500%	Servizio	---	---	---			•
					I carico max.	Quota I del regolatore O2 rilevata da LMV5 in caso di carico nominale (solo visualizzazione)	0...500 s	Servizio	---	---	---			•
					TauCaricoMax.OEM	Costante di tempo *Tau* della corsa di regolazione del regolatore O2 rilevata da LMV5 in caso di carico nominale e modificabile dall'OEM	1..60s	OEM	---	---	---			•
					Tau carico max.	Costante di tempo *Tau* della corsa di regolazione del regolatore O2 rilevata da LMV5 in caso di carico nominale (solo visualizzazione)	1..60s	Utente	---	---	---			•
					Calc Para-PI	Ricalcolo dei parametri PI del regolatore O2 in base alle costanti di tempo *Tau caric minOEM* e *TauCaricoMax.OEM*	disattivato attivato	OEM	---	---	---			•
			CarMinAdapt			Numero punti per l'adattamento alla fiamma bassa del	2	Servizi	2	2	2			•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
			PtNo			regolatore O2		o						
			Limite Regol.O2			Carico minimo fino a regolazione di O2 (gas)	0...100%	Servizio	0%	0%	0%			•
			SospendReg Car			Quando un valore interno calcolato supera un valore qui impostato, significa che si sta verificando una variazione *rapida* del carico. Ciò rende la regolazione O2 inattiva e l'*Offset O2* parametrizzato efficace per il controllo preventivo di O2. Esempio: 0% significa che ogni variazione del carico viene classificata come *rapida*. 25% significa che solo le variazioni del carico molto veloci e ampie vengono classificate come *rapide*.	0..25%	Servizio	5%	5%	5%			
			O2 Offset			Offset O2 in caso di regolazioni del carico *rapide* (gas) Nota: Nuova denominazione: Offset O2 Vecchia denominazione: O2Offset	0..5%	Servizio	0 %	0 %	0 %			•
			Caratt.Regol. O2			Caratteristica della regolazione O2 → AriaSupForz Reazione più forte, quando è necessario aumentare l'aria → AriaSuppRid Reazione più forte, quando è necessario ridurre l'aria → Simmetrico Comportamento simmetrico in caso di aumento o riduzione aria	AriaSupForz AriaSuppRid Simmetrico	OEM	AriaSup Forz	AriaSup Forz	AriaSup Forz			•
			TipoRicambio Aria			Modo in cui la variazione di impermeabilità all'aria influisce sul valore O2. → Come teor = come teoria Il fattore lambda misurato non viene considerato in	Come teor. Come P aria FattLambda1	Servizio	Come teor.	Come teor.	Come teor.			•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						caso di variazione dell'impermeabilità all'aria. Consigliato per olio → Come P aria = come P aria Il fattore lambda misurato viene considerato anche in caso di variazione dell'impermeabilità all'aria. Consigliato per gas → FattLambda1 Il sistema si basa su un fattore lambda pari a 1, il valore misurato è irrilevante								
			MaxVariazO2 Man			Limite superiore della variabile di controllo del regolatore O2. In caso di superamento si verifica un blocco del carico in fiamma bassa con conseguente disattivazione per guasto.	0..50	Servizio	35 %	35 %	35 %			•
			MinVariazO2 Man			Limite inferiore della variabile di controllo del regolatore O2. In caso di valore inferiore al limite minimo si verifica un blocco del carico in fiamma bassa con conseguente disattivazione per guasto.	-50..0	Servizio	-35 %	-35 %	-35 %			•
		Tipo di Accens.				**Modalità avvio del bruciatore della regolazione O2** (solo LMV52.4, solo in modalità operativa regolatore O2)								
			Tipo di Accens.			Scelta della modalità di accensione in regolazione O2: → Punto Acc. Avvio mediante punti di accensione con regolatore O2 bloccato → TC Car Acc Avvio direttamente sulle curve di rapporto con regolatore O2 inizializzato (con sensore aria di alimentazione) → PtAccConTC	Punto Acc. TC Car Acc PtAccConTC PtoAccNoTC	OEM	Punto Acc.	Punto Acc.	Punto Acc.			•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						Avvio mediante punti di accensione con regolatore O2 inizializzato (con sensore aria di alimentazione) → PtoAccNoTC Avvio mediante punti di accensione con regolatore O2 inizializzato sullo 0 (con sensore aria di alimentazione)								
			Carico Accens.			Carico con il quale avviene l'accensione in caso di regolazione O2 con modalità avvio TC Car Acc.	0..100%	OEM	0 %	0 %	0 %			•
			OffsetO2CarAcc			Offset O2 all'accensione con carico di accensione (miscela grassa o magra). Indipendentemente dalla modalità di avvio viene aggiunto questo offset alla variabile di controllo calcolata dall'inizializzazione del regolatore.	-2..2%	OEM	0 %	0 %	0 %			•
			ValTauConsenso			Tempo di blocco della regolazione O2 all'ingresso nella fase operativa 60. Tempo di blocco = ValTauConsenso * Tau fiamma bassa	5..140	Servizio	10	10	10			•
			TemperRegolO2			La temperatura dell'aria di combustione / alimentazione al momento dell'impostazione del valore nominale O2 viene salvata automaticamente durante l'adattamento del punto di fiamma bassa e può essere modificata manualmente.	-40..850	Utente	20 °C	20 °C	20 °C			•
		Tipo combust.				Scelta del tipo di gas	def. utente gasnaturalH gasnaturalL propano butano	Servizio	gasnaturalH	gasnaturalH	gasnaturalH			•
			DefUtilizCombust			**Impostazione dei parametri del combustibile definita dall'utente**								
				V_LNmin		Volumi aria secondo la normativa con lambda = 1	0,00..40,00	Servizio	9,90	9,90	9,90			•
				V_afNmin		Volumi gas combustibile umido secondo la normativa e lambda = 1	0,00..40,00	Servizio	10,93	10,93	10,93			•
				V_atrNmin		Volumi gas combustibile secco secondo la normativa e lambda = 1	0,00..40,00	Servizio	8,89	8,89	8,89			•
				A2		Costanti impostabili per il calcolo del rendimento di	0.40..0.80	Servizi	0,65	0,65	0,65			•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						combustione (gas)		o						
				B/1000		Costanti impostabili per il calcolo del rendimento di combustione (gas)	1...20	Servizio	9	9	9			•
			Contenuto O2Aria			Percentuale di ossigeno nell'aria	0...30%	OEM	20,9%	20,9%	20,9%			•
		TaraturaOlio				**Parametrizzazione delle funzioni di regolazione e controllo O2 per il funzionamento a olio**								
			Tipo Funzionam.			Modalità operativa del regolatore / controllo O2 nel funzionamento a olio → Auto Disatt Non utilizzare, viene utilizzato da LMV5 per la disattivazione automatica → man deatt Disattivare manualmente il controllo O2 e il regolatore O2 → Controllo O2 Attivare il controllo O2, disattivare il regolatore O2 → Regolatore O2 Attivare il controllo O2 e il regolatore O2, blocco in caso di errori O2 / valore O2 inferiore al minimo → *conAutoDeat* Attivare il controllo O2 e il regolatore O2, disattivazione automatica del regolatore O2 e del controllo O2 in caso di errori O2, disattivazione automatica del regolatore O2 in caso di valore O2 inferiore al minimo	auto deatt man deatt O2-guard O2-control conAutoDeat	Servizio	man deatt	man deatt	man deatt			•
			Regolazione O2			Parametrizzazione del regolatore O2 e del controllo O2								
			Contollo O2			**Parametrizzazione del controllo O2**								
				Contollo O2		Funzione speciale per la parametrizzazione del valore minimo O2		Servizio						•
				Tempo		Con questo parametro viene definito l'intervallo di	1..60s	OEM	3 s	3 s	3 s			•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
				Allarme O2		tempo fino a reazione, qualora il monitoraggio O2 rilevi un valore O2 inferiore al minimo o superiore al massimo.								
				SorvMaxVal O2		Definizione del valore massimo O2 durante il funzionamento → Valore massimo O2 Viene utilizzato il parametro Valore massimo O2 → Curva massima O2 I valori O2 misurati durante l'impostazione O2 sulla curva di rapporto vengono utilizzati come valori massimi O2	MaxValoreO2 CurvaMaxO2	OEM	MaxValoreO2	MaxValoreO2	MaxValoreO2			•
				O2 MaxVal		Valore limite O2 del controllo valore massimo O2 durante il funzionamento (rilevante solo nell'impostazione *SorvMaxVal O2 = O2MaxVal*)	0..15%	Servizio	15 %	15 %	15 %			•
				NumMinPerDisatt		Numero delle ripetizioni del controllo valore minimo O2, qualora il valore O2 sia risultato inferiore al minimo, prima che si verifichino le seguenti reazioni: - nella modalità operativa del regolatore O2 *conAutoDeat* → Disattivazione automatica del regolatore O2 - in tutte le altre modalità operative del regolatore O2: → disattivazione per guasto	1..5	Servizio	1	1	1			•
						☞ Nota Valore impostato: 1 = nessuna ripetizione 5 = 4 ripetizioni								
			ControlParaRegol			**Parametri del regolatore**								
				PI		**Parametri del regolatore PI**								
					P carico min.	Quota P del regolatore O2 rilevata da LMV5 in caso di fiamma bassa (solo visualizzazione)	3...500%	Servizio	non valido	non valido	non valido			•
					I carico min.	Quota I del regolatore O2 rilevata da LMV5 in caso di fiamma bassa (solo visualizzazione)	0...500 s	Servizio	non valido	non valido	non valido			•
					Tau caric	Costante di tempo *Tau* della corsa di regolazione del	1..60s	OEM	non	non	non			•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
					minOEM	regolatore O2 rilevata da LMV5 in caso di fiamma bassa e modificabile dall'OEM			valido	valido	valido			
					Tau carico min.	Costante di tempo *Tau* della corsa di regolazione del regolatore O2 rilevata da LMV5 in caso di fiamma bassa (solo visualizzazione)	1..60s	Utente	non valido	non valido	non valido			•
					P carico max.	Quota P del regolatore O2 rilevata da LMV5 in caso di carico nominale (solo visualizzazione)	3...500%	Servizio	non valido	non valido	non valido			•
					I carico max.	Quota I del regolatore O2 rilevata da LMV5 in caso di carico nominale (solo visualizzazione)	0...500 s	Servizio	non valido	non valido	non valido			•
					TauCaricoMax.OEM	Costante di tempo *Tau* della corsa di regolazione del regolatore O2 rilevata da LMV5 in caso di carico nominale e modificabile dall'OEM	1..60s	OEM	non valido	non valido	non valido			•
					Tau carico max.	Costante di tempo *Tau* della corsa di regolazione del regolatore O2 rilevata da LMV5 in caso di carico nominale (solo visualizzazione)	1..60s	Utente	non valido	non valido	non valido			•
					Calc Para-PI	Ricalcolo dei parametri PI del regolatore O2 in base alle costanti di tempo *Tau carico min. OEM* e *Tau pieno carico OEM*	disattivato attivato	OEM						•
				CarMinAdaptPtNo		Numero punti per l'adattamento alla fiamma bassa del regolatore O2	2	Servizio	2	2	2			•
				Limite Regol.O2		Carico minimo fino a regolazione di O2 (olio)	0...100%	Servizio	0%	0%	0%			•
				SospendRegCar		Quando un valore interno calcolato supera un valore qui impostato, significa che si sta verificando una variazione *rapida* del carico. Ciò rende la regolazione O2 inattiva e l'*Offset O2* parametrizzato efficace per il controllo preventivo di O2. Esempio: 0% significa che ogni variazione del carico viene classificata come *rapida*. 25% significa che solo le variazioni del carico molto veloci e ampie vengono classificate come *rapide*.	0..25%							
				O2 Offset		Offset O2 in caso di regolazioni del carico *rapide*	0..5%	Servizio	0 %	0 %	0 %			•
				Caratt.Regol.		Caratteristica della regolazione O2	AriaSupForz	OEM	AriaSup	AriaSup	AriaSup			•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
				O2		→ AriaSupForz Reazione più forte, quando è necessario aumentare l'aria → AriaSupForz Reazione più forte, quando è necessario ridurre l'aria → Simmetrico Comportamento simmetrico in caso di aumento o riduzione aria	AriaSuppRid Simmetrico		Forz	Forz	Forz			
				TipoRicambio Aria		Modo in cui la variazione di impermeabilità all'aria influisce sul valore O2. → Come P aria Il fattore lambda misurato viene considerato anche in caso di variazione dell'impermeabilità all'aria. Consigliato per gas → Come teor. Il fattore lambda misurato non viene considerato in caso di variazione dell'impermeabilità all'aria. Consigliato per olio → FattLambda1 Il sistema si basa su un fattore lambda pari a 1, il valore misurato è irrilevante.	Come teor. Come P aria FattLambda1	Servizio	Come teor.	Come teor.	Come teor.			•
				MaxVariazO2 Man		Limite superiore della variabile di controllo del regolatore O2. In caso di superamento del valore superiore si verifica un blocco del carico in fiamma bassa con conseguente disattivazione per guasto.	0..50	Servizio	35 %	35 %	35 %			•
				MinVariazO2 Man		Limite inferiore della variabile di controllo del regolatore O2. In caso di valore inferiore al limite minimo si verifica un blocco del carico in fiamma bassa con conseguente disattivazione per guasto.	-50..0	Utente	-35 %	-35 %	-35 %			•
			Tipo di			**Modalità avvio del bruciatore della regolazione O2**								

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
			Accens.			**per olio** (solo LMV52.4, solo in modalità operativa regolatore O2 e *conAutoDeat*)								
				Tipo di Accens.		Scelta della modalità di accensione in regolazione O2: → Punto Acc.: Avvio mediante punti di accensione con regolatore O2 bloccato → TC Car Acc: Avvio direttamente sulle curve di rapporto con regolatore O2 inizializzato (con sensore aria di alimentazione) → PtAccConTC Avvio mediante punti di accensione con regolatore O2 inizializzato (con sensore aria di alimentazione) → PtoAccNoTC Avvio mediante punti di accensione con regolatore O2 inizializzato sullo 0 (con sensore aria di alimentazione)	Punto Acc. TC Car Acc PtAccConTC PtoAccNoTC	OEM	Punto Acc.	Punto Acc.	Punto Acc.			•
				Carico Accens.		Carico con il quale avviene l'accensione in caso di regolazione O2 con modalità avvio *TC Car Acc.*	0..100%	OEM	0 %	0 %	0 %			•
				OffsetO2CarAcc		Offset O2 all'accensione con carico di accensione (miscela grassa o magra). Indipendentemente dalla modalità di avvio viene aggiunto questo offset alla variabile di controllo calcolata dall'inizializzazione del regolatore.	-2..2%	OEM	0 %	0 %	0 %			•
				ValTauConsenso		Tempo di blocco della regolazione O2 all'ingresso nella fase operativa 60. Tempo di blocco = ValTauConsenso * Tau carico min.	5..140	Servizio	10	10	10			•
				TemperRegolO2		La temperatura dell'aria di combustione / alimentazione al momento dell'impostazione del valore nominale O2 viene salvata automaticamente durante l'adattamento del punto di fiamma bassa e può essere modificata manualmente.	-40..850	Utente	20 °C	20 °C	20 °C			•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
			Tipo combust.			Scelta del tipo di olio	def. utente gasolio olio	Servizio	gasolio	gasolio	gasolio			•
			DefUtilizCombust			**Impostazione dei parametri del combustibile definita dall'utente**		Servizio						*
				V_LNmin		Volumi aria secondo la normativa con lambda = 1	0…40	Servizio	11,2	11,2	11,2			•
				V_afNmin		Volumi gas combustibile umido secondo la normativa e lambda = 1	0…40	Servizio	12,02	12,02	12,02			•
				V_atrNmin		Volumi gas combustibile secco secondo la normativa e lambda = 1	0…40	Servizio	10,53	10,53	10,53			•
				A2		Costanti impostabili per il calcolo del rendimento di combustione (olio)	0,4…0,8	Servizio	0,65	0,65	0,65			•
				B/1000		Costanti impostabili per il calcolo del rendimento di combustione (olio)	1…20	Servizio	9	9	9			•
			Contenuto O2Aria			Percentuale di ossigeno nell'aria	0…30%	OEM	20,9%	20,9%	20,9%			•
		COx				Dati di processo regolatore O2 / rendimento		Servizio						
			ContrCOx/SorvGas			Modalità operativa del regolatore / controllo COx nel funzionamento a gas	Disattivato Sorv. COx Contr. COx	Servizio	disattivato	disattivato	disattivato			•
			ContrCOx/SorvOil			Modalità operativa del regolatore / controllo COx nel funzionamento a olio	Disattivato Sorv. COx Contr. COx	Servizio	disattivato	disattivato	disattivato			•
			Tempo Test-COx			Tempo di tolleranza per segnale COx attivo, fino al raggiungimento di una reazione all'errore	0..600 s	Servizio	20s	20s	20s			•
		Dati di Processo				**Dati di processo regolatore O2 / rendimento di combustione**								
			GradoRendTech			Rendimento di combustione	0...200%	Utente						•
			Control.Var.O2			Variabile di controllo del regolatore O2	-35...35%	Utente						•
			ConsensoRegO2			Visualizzazione stato del regolatore O2 → disattivato	disattivato bloccato BlocTStart	Utente						•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						Il regolatore O2 non è attivo, il sistema si sposta sulle curve di rapporto → bloccato La variabile di controllo del regolatore O2 viene mantenuta sull'ultimo valore → BlocTStart Il regolatore O2 è bloccato nella messa in funzione a causa del tempo di blocco → RegolatInit Il regolatore O2 è in fase di inizializzazione ed è ancora bloccato → BloccoLV Il regolatore O2 è bloccato a causa di una regolazione del carico → attivo Il regolatore O2 è attivo ed effettua la regolazione in base al valore nominale O2 → BlocTCOx Il regolatore O2 è bloccato a causa di interferenze dirette di grandezze regolatrici (misure di interruzione)	RegolatInit BloccoLV attivo BlocTCOx							
			Portata aria			Portata dell'aria	0...100%,S1, S2, S3	Utente						•
			StatusDiagReg			Codice diagnosi in caso di regolatore bloccato	0...255	Utente						•
	RegolatCarico					**Impostazioni per il regolatore di carico interno**								
		ParametriRegolat				**Impostazione parametri regolatore di carico interno**								
			SelezParamRegol			**Parametri regolatore PID**								
				ParametStan		Scelta dei set parametri standard del regolatore di	Adaption	Utente				•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
				dard		carico → Adaption Vengono utilizzati i valori PID rilevati dall'adattamento → MoltoVeloce Terna di valori PID standard per corse di regolazione molto rapide (caldaia molto piccola) → Veloce Terna di valori PID standard per corse di regolazione rapide → Normale Terna di valori PID standard per corse di regolazione normali → Lento Terna di valori PID standard per corse di regolazione lente → MoltoLento Terna di valori PID standard per corse di regolazione molto lente (caldaia molto grande)	MoltoVeloce Veloce Normale Lento MoltoLento							
				Valore P (Xp)		Quota proporzionale parametri regolatore = banda proporzionale Xp Reazione del regolatore: Xp = 2% → forte / rapido Xp = 500% → debole / lento	2...500%	Utente	15%	15%	15%	•	•	•
				Valore I (Tn)		Quota integrale parametri regolatore = tempo dell'azione integrale Tn Reazione del regolatore: Tn = 0 → la quota I è disattivata Tn = 1 → forte / rapido Tn = 2000 → debole / lento	0...2000 s	Utente	320 s	320 s	320 s	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
				Valore D (Tv)		Quota differenziale parametri regolatore = tempo derivativo Tv Reazione del regolatore: Tv = 1 → debole / lento Tv = 1000 → forte / rapido	0...1000 s	Utente	40 s	40 s	40 s	•	•	•
			PassoMinServom			Passo minimo consentito del servomotore	0,5...10%	Utente	1%	1%	1%	•	•	•
			CostTmpFiltrSW			Costante di tempo del filtro realizzato con il software	1...10 s	Utente	3 s	3 s	3 s	•	•	•
			Setpoint W1			Valore nominale interno W1, in °C Valore nominale interno W1, in bar	0...2000 °C 0...100 bar	Utente				•	•	•
			Setpoint W2			Valore nominale interno W2, in °C Valore nominale interno W2, in bar	0...2000 °C 0...100 bar	Utente				•	•	•
			DiffIntervModOn			Differenziale di attivazione del regolatore a due posizioni integrato nella caldaia per la modalità operativa in modulazione del bruciatore. Il bruciatore è attivo o viene attivato quando il valore reale della caldaia è minore o uguale al valore nominale della caldaia più *DiffIntervModOn*.	-50…50%	Utente	1%	1%	1%	•	•	•
			DiffIntervModOff			Differenziale di disattivazione del regolatore a due posizioni integrato nella caldaia per la modalità operativa in modulazione del bruciatore. Il bruciatore è o viene disattivato quando il valore reale della caldaia è maggiore del valore nominale della caldaia più *DiffIntervModOff*.	0…50%	Utente	10%	10%	10%	•	•	•
			DiffIntStadio1On			Differenziale di attivazione del regolatore integrato nella caldaia per la modalità operativa a stadi del bruciatore. Il bruciatore (stadio 1) è attivo o viene attivato quando il valore reale della caldaia è minore o uguale al valore nominale della caldaia meno *DiffIntStadio1On*.	-50…50%	Utente	-2%	-2%	-2%	•	•	•
			DiffIntStad1Off			Differenziale di disattivazione (stadio 1) del regolatore integrato nella caldaia per la modalità operativa a stadi del bruciatore, quando almeno la soglia di	0…50%	Utente	10%	10%	10%	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						reazione Q2 è stata superata e pertanto viene attivato almeno lo stadio 2. Il bruciatore (stadio 1) è o viene disattivato quando il valore reale della caldaia è maggiore del valore nominale della caldaia più *DiffIntStad1Off*.								
			DiffIntStad2Off			Differenziale di disattivazione (stadio 2) del regolatore integrato nella caldaia per la modalità operativa a stadi del bruciatore. Lo stadio 2 del bruciatore viene disattivato quando il valore reale della caldaia è maggiore del valore nominale della caldaia più *DiffIntStad2Off.*	0…50%	Utente	8%	8%	8%	•	•	•
			DiffIntStad3Off			Differenziale di disattivazione del regolatore a due posizioni integrato nella caldaia per la modalità operativa a stadi del bruciatore. - Lo stadio 3 del bruciatore viene disattivato quando il valore reale della caldaia è minore o uguale al valore nominale della caldaia meno *DiffIntStad3Off.* - Se le soglie di reazione Q2 e Q3 non sono state superate e quindi gli stadi 2 e 3 non sono stati attivati, il bruciatore viene immediatamente disattivato quando il valore reale della caldaia è maggiore del valore nominale della caldaia più *DiffIntStad3Off* (funzionamento in fiamma bassa).	0…50%	Utente	6%	6%	6%	•	•	•
			SogliaStadio2On			Soglia di reazione Q2 per spegnimento stadio 2 (integrale della deviazione del regolatore durante l'intervallo)	0..1000	Utente	300	300	300	•	•	•
			SogliaStadio3On			Soglia di reazione Q3 per spegnimento stadio 3 (integrale della deviazione del regolatore durante l'intervallo)	0..1000	Utente	600	600	600	•	•	•
		TermostatoLimite				**Funzione interna di controllo temperatura**								
			SogliaTermOff			Soglia OFF dell'interruttore di controllo temperatura, in °C	0...2000 °C	Servizio	95 °C	95 °C	95 °C	•	•	•
			DiffIntervTermOn			Differenziale di commutazione ON dell'interruttore di controllo temperatura	-50..0 % SogliaTermOff	Servizio	-5%	-5%	-5%	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
		AvviamentoFreddo				**Protezione da shock termico / avviamento a freddo**								
			AvvFreddoOn			Protezione da shock termico / avviamento a freddo, attivare / disattivare	disattivato attivato	Servizio	disattivato	disattivato	disattivato	•	•	•
			SogliaOn			Protezione da shock termico / avviamento a freddo valore di attivazione rispetto al valore nominale corrente	0..100%	Servizio	20%	20%	20%	•	•	•
			VariazioneCarico			Protezione da shock termico / avviamento a freddo incremento del carico (in modulazione)	0...100%	Servizio	15%	15%	15%	•	•	•
			VarSetpointMod			Protezione da shock termico / avviamento a freddo incremento del valore nominale (in modulazione) rispetto al valore nominale corrente	1...100%	Servizio	5%	5%	5%	•	•	•
			VarSetpointStad			Protezione da shock termico / avviamento a freddo incremento del valore nominale (a stadi) rispetto al valore nominale corrente	1...100%	Servizio	5%	5%	5%	•	•	•
			TempoMaxMod			Protezione da shock termico / avviamento a freddo tempo massimo per aumento (in modulazione)	1...63 min	Servizio	3 min	3 min	3 min	•	•	•
			TempoMaxStadi			Protezione da shock termico / avviamento a freddo tempo massimo per aumento (a stadi)	1...63 min	Servizio	3 min	3 min	3 min	•	•	•
			SogliaOff			Protezione da shock termico / avviamento a freddo valore di disattivazione rispetto al valore nominale corrente	0...100%	Servizio	80%	80%	80%	•	•	•
			Sensore aggiunt.			Negli impianti a pressione la protezione da shock termico può essere effettuata anche da un sensore di temperatura (sensore aggiuntivo) invece che dal sensore di pressione del regolatore della caldaia.	disattivato Pt100 Pt1000 Ni1000	Servizio	disattivato	disattivato	disattivato	•	•	•
			TemperAvvFreddo			Termine gamma di misurazione della temperatura del sensore aggiuntivo per la funzione di protezione da shock termico / avviamento a freddo	0…2000 °C	Utente				•	•	•
			SetpSensore agg.			Il valore nominale di temperatura del sensore aggiuntivo per la funzione di protezione da shock termico / avviamento a freddo diventa valido quando il sensore aggiuntivo viene parametrizzato. I parametri *SogliaOn* e *SogliaOff* sono quindi valori percentuali di questo valore nominale di temperatura.	0...450 °C	Servizio	60 °C	60 °C	60 °C	•	•	•
			Consenso			Protezione da shock termico / avviamento a freddo:	no consenso	Servizi	consens	consens	consens	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
			Stadi			incremento del carico (funzionamento a stadi)	consenso	o	o	o	o			
		Configurazione				**Configurazione generale del regolatore di carico**								
			TipoFunzRegCar			Modalità operativa con regolatore di carico → RPext X5-03 Regolatore di carico esterno, requisiti di carico con contatti sugli ingressi X5-03 → RPint Regolatore di carico interno di LMV5, valore nominale di AZL52 → RPint s.PLC Regolatore di carico interno di LMV5, valore nominale del Modbus → RPint X62 Regolatore di carico interno di LMV5, valore nominale dell'ingresso analogico X62 → RPext X62 Regolatore di carico esterno, requisiti di carico dell'ingresso analogico X62 → RPext s.PLC Regolatore di carico esterno, requisiti di carico del Modbus	RPext X5-03 RPint RPint s.PLC RPint X62 RPext X62 RPext s.PLC	Utente	RPint	RPint	RPint	•	•	•
			SelezSensore			Determinazione dell'ingresso del sensore incluso attivazione / disattivazione della funzione di controllo temperatura → Pt100: Pt100 su X60, funzione di controllo temperatura attiva → Pt1000: Pt1000 su X60, funzione di controllo temperatura attiva → Ni1000: LG-Ni1000 su X60, funzione di controllo temperatura attiva → SondaTemp.: sensore temperatura su X61,	Pt100 Pt1000 Ni1000 SondaTemp. SondaPress. Pt100Pt1000 Pt100Ni1000 senza sonda	Servizio	Pt100	Pt100	Pt100	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						funzione di controllo temperatura disattivata → SondaPress.: sensore di pressione su X61, funzione di controllo temperatura disattivata → Pt100Pt1000: (Pt100 su X60 per regolatore e funzione di controllo temperatura) + (Pt1000 su X60 in aggiunta per la funzione di controllo temperatura) → Pt100Ni1000: (Pt100 su X60 per regolatore e funzione di controllo temperatura) + (LG-Ni1000 su X60 in aggiunta per la funzione di controllo temperatura) → senza sonda: nessun ingresso								
			CampoMisuraPtNi			Termine gamma di misurazione per sensore di temperatura su ingresso X60	150 °C / 302 °F 400 °C / 752 °F 850 °C / 1562 °F	Servizio	150 °C / 302 °F	150 °C / 302 °F	150 °C / 302 °F	•	•	•
			Val.campoPtNi			Termine gamma di misurazione variabile per sensore di temperatura su ingresso X60	0…850 °C	Servizio	850 °C	850 °C	850 °C	•	•	•
			InpEst X61 U/I			Configurazione dell'ingresso esterno X61	4...20 mA DC 2...10 V DC 0...10 V 0…20 mA	Servizio	DC 0..10 V	DC 0..10 V	DC 0..10 V	•	•	•
			CampoSensTemp			Termine gamma di misurazione della temperatura per ingresso X61	0...2000 °C	Servizio	90 °C	90 °C	90 °C	•	•	•
			CampoSensPress			Termine gamma di misurazione della pressione per ingresso X61	0...99,9 bar	Servizio	2 bar	2 bar	2 bar	•	•	•
			InpEst X62 U/I			Configurazione dell'ingresso esterno X62	4...20 mA DC 2...10 V DC 0…10 V 0…20 mA	Servizio	4...20 mA	4...20 mA	4...20 mA	•	•	•
			EstMinSetpoint			Setpoint esterni minimi consentiti preimpostati per X62 / Bus	0..100 % ScaleHIaktuell	Servizio	0%	0%	0%	•	•	•
			EstMaxSetpoint			Setpoint esterni massimi consentiti preimpostati per X62 / Bus	0..100 % ScaleHIaktuell	Servizio	60%	60%	60%	•	•	•
			UscitaLCAnalogic			**Uscita analogica X63**								

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
				SelezValUscita		Scelta dell'uscita analogica su morsetto X63	Carico Carico 0 O2 Pos Air Pos Fuel Pos Aux1 Pos Aux2 Pos Aux3 Veloc VSD Chama Temp Pt1000 Temp Ni1000 Temp Pt100 Temp X61 Press X61	Servizio	Carico	Carico	Carico	•	•	•
				CorrTipo 0/4mA		Scelta corrente in uscita minima 0 o 4 mA	0…20 mA 4…20 mA	Servizio	0…20 mA	0…20 mA	0…20 mA	•	•	•
				Scala20mA come%		Assegnazione valore percentuale a 20 mA per carico 0 / O2 / numero di giri convertitore di frequenza / fiamma	0...999,9%	Servizio	100%	100%	100%	•	•	•
				Scala20mA temp		Assegnazione temperatura a 20 mA per Temp Pt1000/Temp Ni1000/Temp Pt100/Temp X61	0...2000 °C	Servizio	850 °C	850 °C	850 °C	•	•	•
				Scala20mA press		Assegnazione pressione a 20 mA per ingresso pressione X61	0...99,9 bar	Servizio	2	2	2	•	•	•
				Scala20mAangolo		Assegnazione angolo a 20 mA per Pos Air/Pos Fuel/Pos Aux1/Pos Aux2/Pos Aux3	0...90°	Servizio	90 °	90 °	90 °	•	•	•
				Scala 0/4mA		Assegnazione valore al valore in uscita inferiore (valore percentuale del rispettivo valore finale / valore 20 mA)	0...999,9%	Servizio	0%	0%	0%	•	•	•
		Adattamento				**Adattamento della corsa di regolazione**								
			AttivaAdatt			Avviare adattamento		Utente				•	•	•
			CaricoAdatt			Carico di adattamento	40...100%	Utente	100%	100%	100%	•	•	•
		VersioneSoftware				Versione software del regolatore di carico interno	0...65535	Utente				•	•	•
	AZL					**Impostazioni per AZL52**								
		Tempi				**Impostazione dei tempi**								

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
			TempoPassword			Validità password	10...480 min	OEM	120 min	120 min	120 min	•	•	•
			Estate/Inverno			Impostazione estate / inverno	Manuale Automatico	Utente	Automatico	Automatico	Automatico	•	•	•
			FusoEuropa/USA			Estate / inverno Est/Inv UE Inizio: ultima domenica di marzo Fine: ultima domenica di ottobre Est/Inv USA Inizio: prima domenica di aprile Fine: ultima domenica di ottobre	Est/Inv EU Est/Inv US	Utente	Est/Inv EU	Est/Inv US	Est/Inv EU	•	•	•
		Lingua				Scelta della lingua	Englisch Deutsch Sprache 3 Sprache 4 Sprache 5 Sprache 6	Utente	Deutsch	Englisch	Englisch	•	•	•
		FormatoData				Scelta del formato data (giorno.mese.anno o mese-giorno-anno)	DD.MM.YY MM-DD-YY	Utente	DD.MM.YY	DD.MM.YY	DD.MM.YY	•	•	•
		UnitàFisiche				Scelta dell'unità di misura °C/bar o °F/psi	°C / bar °F / psi	Utente	°C / bar	°F / psi	°C / bar	•	•	•
		eBUS				**eBus**								
			Indirizzo			Indirizzo eBus di LMV5	1...8	Utente	1	1	1	•	•	•
			SendCycleBU			Tempo del ciclo per la trasmissione dei dati di funzionamento di LMV5 (unità base) alla gestione dei sistemi dell'edificio	10...60 s	Utente	30 s	30 s	30 s	•	•	•
		Modbus				**Modbus**								
			Indirizzo			Indirizzo Modbus di LMV5	1..247	Utente	1	1	1	•	•	•
			Baudrate			Velocità di trasmissione Modbus	19200 bit / s 9600 bit / s	Utente	19200 bit / s	19200 bit / s	19200 bit / s	•	•	•
						☞ Nota Vale anche per la trasmissione dei dati sull'andamento su COM2.								
			Parità			Modbus-Parità per LMV5	no	Utente	no	no	no	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
							pari dispari							
						☞ Nota Vale anche per la trasmissione dei dati sull'andamento su COM2.								
			Timeout			Tempo massimo in assenza di comunicazione, trascorso il quale si passa da *remoto* a *locale*	0...7200 s	Utente	30 s	30 s	30 s	•	•	•
			Locale/Remoto			Commutazione modalità operativa locale/remoto	locale remoto	Utente				•	•	•
			ModoRemoto			Remoto-Modbus: → Automatico L'avvio del bruciatore avviene automaticamente in base al regolatore di carico. L'abilitazione del regolatore deve trovarsi su X5-03 pin 1 e l'abilitazione avvio deve trovarsi su X6-01 pin 1 o X7-03 pin 2. Viene utilizzato il valore nominale W3 del Modbus. → Manuale L'avvio del bruciatore avviene quando l'abilitazione del regolatore si trova su X5-03 pin 1 e l'abilitazione avvio si trova su X6-01 pin 1 o X7-03 pin 2. Viene utilizzato il carico obiettivo del Modbus. → BrucSpento Nessun avvio del bruciatore.	Automatico Manuale BrucSpento	Utente				•	•	•
			W3			Valore nominale esterno W3, in °C Valore nominale esterno W3, in bar	0...2000 °C 0...100 bar	Utente				•	•	•
		ContrastoDisplay						Utente				•	•	•
		NrIdentProdotto				**Impostazioni di fabbrica AZL52**								
			ASN			Codice del tipo / Dati di ordinazione	1...15 Simboli	Utente	AZL52.00B1	AZL52.4B1	AZL52.00B1	•	•	•
			Data			Data di fabbricazione	01.01.00...31.	Utente				•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
			produzione				12.99 01-01-00...12-31-99							
			Numero di serie			Numero di identificazione	0...65535	Utente				•	•	•
			CodiceSetParam			Impostazioni di fabbrica del set parametri: codice cliente	0...255	Utente	20	20	20	•	•	•
			VersioneSetParam			Impostazioni di fabbrica del set parametri: versione	0...65535	Utente	600	600	600	•	•	•
		VersioneSoftware				Versione software AZL5	0...65535	Utente				•	•	•
	Servomotori					**Impostazioni degli attuatori**								
		Indirizzazione				**Indirizzamento**								
			1 ServomAria			L'attuatore viene indirizzato all'azionamento ad aria		Servizio				•	•	•
			2 ServomGas/Olio			L'attuatore viene indirizzato all'azionamento a gas o a combustibile per "doppia alimentazione con un azionamento a combustibile"		Servizio				•	•	•
			3 ServomOlio			L'attuatore viene indirizzato all'azionamento a olio		Servizio				•	•	•
			4 ServomAux			L'attuatore viene indirizzato all'azionamento ausiliario 1		Servizio				•	•	•
			5 ServomAux2			L'attuatore viene indirizzato all'azionamento ausiliario 2		Servizio						•
			6 ServomAux3			L'attuatore viene indirizzato all'azionamento ausiliario 3		Servizio				•	•	•
		SensRotazione				**Direzione di rotazione** Standard = in senso antiorario Invertita = in senso orario Vista sull'estremità dell'albero (apparecchio non montato)								
			CancellaCurve					Servizio				•	•	•
			1 ServomAria			Direzione di rotazione del relativo attuatore	Standard	OEM	Standar	Standar	Standard	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
							Inverso		d	d				
			2 ServomGas/Olio			Direzione di rotazione del relativo attuatore	Standard Inverso	OEM	Standard	Standard	Standard	•	•	•
			3 ServomOlio			Direzione di rotazione del relativo attuatore	Standard Inverso	OEM	Standard	Standard	Standard	•	•	•
			4 ServomAux			Direzione di rotazione del relativo attuatore	Standard Inverso	OEM	Standard	Standard	Standard	•	•	•
			5 ServomAux2			Direzione di rotazione del relativo attuatore	Standard Inverso	OEM	Standard	Standard	Standard			•
			6 ServomAux3			Direzione di rotazione del relativo attuatore	Standard Inverso	OEM	Standard	Standard	Standard	•	•	•
		NrIdentProdotto				**Impostazioni di fabbrica**								
			1 ServomAria			**Azionamento ad aria**								
				ASN		Codice del tipo / Dati di ordinazione	1...15 Simboli	Utente	SQM48.697A9	SQM48.697A9	SQM48.697A9	•	•	•
				Data produzione		Data di fabbricazione	01.01.00...31.12.99 01-01-00...12-31-99	Utente				•	•	•
				Numero di serie		Numero di identificazione	0...65535	Utente				•	•	•
				CodiceSetParam		Impostazioni di fabbrica del set parametri: codice cliente	0...255	Utente	20	20	20	•	•	•
				VersioneSetParam		Impostazioni di fabbrica del set parametri: versione	0...65535	Utente	600	600	600	•	•	•
			2 ServomGas/Olio			**Azionamento a gas (olio)**								
				ASN		Codice del tipo / Dati di ordinazione	1...15 Simboli	Utente	SQM48.697A9	SQM48.697A9	SQM48.697A9	•	•	•
				Data produzione		Data di fabbricazione	01.01.00...31.12.99 01-01-00...12-	Utente				•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
							31-99							
				Numero di serie		Numero di identificazione	0...65535	Utente				•	•	•
				CodiceSetParam		Impostazioni di fabbrica del set parametri: codice cliente	0...255	Utente	20	20	20	•	•	•
				VersioneSetParam		Impostazioni di fabbrica del set parametri: versione	0...65535	Utente	600	600	600	•	•	•
			3 ServomOlio			**Azionamento a olio**								
				ASN		Codice del tipo / Dati di ordinazione	1...15 Simboli	Utente	SQM48.697A9	SQM48.697A9	SQM48.697A9	•	•	•
				Data produzione		Data di fabbricazione	01.01.00…31.12.99 01-01-00...12-31-99	Utente				•	•	•
				Numero di serie		Numero di identificazione	0...65535	Utente				•	•	•
				CodiceSetParam		Impostazioni di fabbrica del set parametri: codice cliente	0...255	Utente	20	20	20	•	•	•
				VersioneSetParam		Impostazioni di fabbrica del set parametri: versione	0...65535	Utente	600	600	600	•	•	•
			4 ServomAux			**Attuatore ausiliario 1**								
				ASN		Codice del tipo / Dati di ordinazione	1...15 Simboli	Utente	SQM48.697A9	SQM48.697A9	SQM48.697A9	•	•	•
				Data produzione		Data di fabbricazione	01.01.00...31.12.99 01-01-00...12-31-99	Utente				•	•	•
				Numero di serie		Numero di identificazione	0...65535	Utente				•	•	•
				CodiceSetParam		Impostazioni di fabbrica del set parametri: codice cliente	0...255	Utente	20	20	20	•	•	•
				VersioneSetParam		Impostazioni di fabbrica del set parametri: versione	0...65535	Utente	600	600	600	•	•	•
			5			**Attuatore ausiliario 2**								

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
			ServomAux2											
				ASN		Codice del tipo / Dati di ordinazione	1...15 Simboli	Utente	SQM48.697A9	SQM48.697A9	SQM48.697A9			•
				Data produzione		Data di fabbricazione	01.01.00...31.12.99 01-01-00...12-31-99	Utente						•
				Numero di serie		Numero di identificazione	0...65535	Utente						•
				CodiceSetParam		Impostazioni di fabbrica del set parametri: codice cliente	0...255	Utente	20	20	20			•
				VersioneSetParam		Impostazioni di fabbrica del set parametri: versione	0...65535	Utente	600	600	600			•
			6 ServomAux3			**Attuatore ausiliario 3**								
				ASN		Codice del tipo / Dati di ordinazione	1...15 Simboli	Utente	SQM48.697A9	SQM48.697A9	SQM48.697A9	•	•	•
				Data produzione		Data di fabbricazione	01.01.00...31.12.99 01-01-00...12-31-99	Utente				•	•	•
				Numero di serie		Numero di identificazione	0...65535	Utente				•	•	•
				CodiceSetParam		Impostazioni di fabbrica del set parametri: codice cliente	0...255	Utente	20	20	20	•	•	•
				VersioneSetParam		Impostazioni di fabbrica del set parametri: versione	0...65535	Utente	600	600	600	•	•	•
		VersioneSoftware				**Visualizzazione della versione del software dell'attuatore**								
			1 ServomAria			Versione software dell'attuatore	0...65535	Utente				•	•	•
			2 ServomGas/Olio			Versione software dell'attuatore	0...65535	Utente				•	•	•
			3 ServomOlio			Versione software dell'attuatore	0...65535	Utente				•	•	•
			4ServoAux			Versione software dell'attuatore	0...65535	Utente				•	•	•
			5 ServoAux2			Versione software dell'attuatore	0...65535	Utente						•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
			6 ServoAux3			Versione software dell'attuatore	0...65535	Utente				•	•	•
	Modulo Inverter					**Impostazioni del modulo convertitore di frequenza**								
		Configurazione				**Configurazione**								
			ConsensContctVSD			Comportamento del contatto di consenso del modulo convertitore di frequenza quando la posizione di riposo è uguale a 0% in home run	chiuso aperto	Servizio	chiuso	chiuso	chiuso	•	•	•
			TollSpegnVeloce			Valore della deviazione che provoca la disattivazione rapida del convertitore di frequenza.	0…100%	OEM	10%	10%	10%	•	•	•
						Attenzione! 100% significa che la funzione è disattivata!								
			Numero giri			**Numero di giri**								
				NumImpulsRotaz		Numero degli impulsi per rotazione	3...6	Servizio	3	3	3	•	•	•
				Normizzazione		Processo di normalizzazione numero di giri della ventola	disattivato attivato	Servizio				•	•	•
				StandardizVeloc		Normalizzazione del numero giri: numero di giri che corrisponde al 100%	1...6300	Servizio	1	1	1	•	•	•
				VelocitàAssoluta		Numero di giri assoluto	0…6553,5	Utente				•	•	•
				UscitaSetpoint		Configurazione dell'interfaccia analogica	0...20 mA 4...20 mA	Servizio	4...20 mA	4...20 mA	4...20 mA	•	•	•
				StabilizTempoRot		Tempo tra la regolazione e la misurazione del numero di giri per posizioni speciali e modalità operativa a stadi	8...200 ms	OEM	16	16	16	•	•	•
			PortataCombustib			**Contatore combustibile**								
				NumImpulsoGas		Numero degli impulsi per unità di volume gas	0..9999,9999Imp/m³ 0..999,99999 Imp/ft³	Servizio	1	1	1	•	•	•
				NumImpulsoOlio		Numero degli impulsi per unità di volume olio	0...9999,9999 Imp/l	Servizio	1	1	1	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
							0..9999,9999Imp/gal							
		DatiProcesso				**Dati di processo**								
			DevStaticaMax			Discrepanza numero di giri massima al termine di un ordine di spostamento	0...100%	Utente				•	•	•
			DevDinamicaMax			Discrepanza numero di giri massima in caso di accelerazioni	0...100%	Utente				•	•	•
			Num Scost >0.3%			Numero di discrepanze del numero di giri > 0,3% al termine di un ordine di spostamento	0...255	Utente				•	•	•
			Num Scost >0.5%			Numero di discrepanze del numero di giri > 0,5% al termine di un ordine di spostamento	0...255	Utente				•	•	•
			VelocitàAssoluta			Numero di giri assoluto	0...6553,5	Utente				•	•	•
		NrIdentProdotto				**Impostazioni di fabbrica**								
			ASN			Codice del tipo / Dati di ordinazione	1...15 Simboli	Utente				•	•	•
			DataProduzione			Data di fabbricazione	01.01.00...31.12.99 01-01-00...12-31-99	Utente				•	•	•
			NumeroDiSerie			Numero di identificazione	0...65535	Utente				•	•	•
			CodiceSetParam			Impostazioni di fabbrica del set parametri: codice cliente	0...255	Utente	20	20	20	•	•	•
			VersioneSetParam			Impostazioni di fabbrica del set parametri: versione	0...65535	Utente	600	600	600	•	•	•
		VersioneSoftware				Versione del software del modulo convertitore di frequenza	0...65535	Utente				•	•	•
	Modulo O2					**Impostazioni modulo O2 PLL52**								
		Configurazione				**Configurazione**								
			Sensore O2			Configurazione del sensore di ossigeno	enza sonda QGO20 QGO21	Servizio	enza sonda	enza sonda	enza sonda			•
			TempoServS			Intervallo di attesa per il sensore O2	0..65535	Servizi	0	0	0			•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
			ensO2					o						
						Nota 0 = disattivato								
			RstTmpServSensO2			Resettare timer di attesa sensore O2 attivato = reset del timer	disattivato attivato	Servizio						•
			SensAriaSupplem.			Configurazione dell'ingresso temperatura aria di alimentazione X87	enza sonda Pt1000 Ni1000	Servizio	enza sonda	enza sonda	enza sonda			•
			TempAirX60PT1000			Attivazione dell'ingresso regolatore di carico X60 PT1000 come ingresso per la temperatura dell'aria di alimentazione per il calcolo del rendimento di combustione	disattivato attivato	OEM	disattivato	disattivato	disattivato			•
			Sensore fumi			Configurazione dell'ingresso temperatura gas combustibile X86	enza sonda Pt1000 Ni1000	Servizio	enza sonda	enza sonda	enza sonda	•	•	•
			Max t fumi Gas			Limiti di spegnimento temperatura gas combustibile	0..850°C	Servizio	300 °C	300 °C	300 °C	•	•	•
			Max t fumi Olio			Limiti di spegnimento temperatura gas combustibile	0..850°C	Servizio	300 °C	300 °C	300 °C	•	•	•
		Dati di Processo				**Valori visualizzati**								
			ValoreO2attuale			Valore O2 corrente	0...100%	Utente						•
			Setpoint O2			Valore nominale O2	0...25%	Utente						•
			TempAriaSupple			Temperatura aria di alimentazione in °C	-100...923 °C	Utente						•
			Temp. Fumi			Temperatura gas combustibile in °C	-100...923 °C	Utente				•	•	•
			GradoRendTech			Rendimento di combustione	0...200%	Utente						•
			Sonda temp.QGO			Temperatura sensore di QGO20 in °C	-100...923 °C	Utente						•
			Pot. Risc.QGO			Valore di azionamento del sistema di riscaldamento QGO20 in 0,1%	0...100%	Utente						•
			Resistenza QGO			Resistenza interna della cella di Nernst QGO20	0...1000 Ohm	Utente						•
		NrIdentProd				**Impostazioni di fabbrica**								

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
		otto												
			ASN			ASN	1...15 Simboli	Utente	PLL52.110A200	PLL52.110A100	PLL52.110A200	•	•	•
			Data produzione			Data di fabbricazione	01.01.00...31.12.99 01-01-00...12-31-99	Utente				•	•	•
			Numero di serie			Numero di identificazione	0...65535	Utente				•	•	•
			CodiceSetParam			Impostazioni di fabbrica del set parametri: codice cliente	0...255	Utente	20	20	20	•	•	•
			VersioneSetParam			Impostazioni di fabbrica del set parametri: versione	0...65535	Utente	600	600	600	•	•	•
		Versione SW				Versione del software del modulo O2	0...65535	Utente				•	•	•
	Flue Gas Recirc.					**Ricircolo del gas combustibile (ARF)**								
		FGR-Modo				Modalità operativa della funzione ricircolo gas combustibile → CurvaAux3on La funzione ricircolo gas combustibile è disattivata. L'attuatore ausiliario 3 si sposta sulla sua curva di rapporto parametrizzata. → Tempo L'attuatore ausiliario 3 viene mantenuto in posizione di accensione fino al raggiungimento di un tempo definito impostabile. → Temperatura L'attuatore ausiliario 3 viene mantenuto in posizione di accensione fino al raggiungimento di una temperatura definita impostabile. → Contr.Temp. La posizione dell'attuatore ausiliario 3 viene determinata in base alla temperatura del gas	CurvaAux3on Tempo Temperatura Contr.Temp. TCautoDisat DisatPosMin Auto Disatt	Servizio	CurvaAux3on	CurvaAux3on	CurvaAux3on	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						combustibile e alla curva di rapporto. → TCautoDisat Modo d'azione come *Contr.Temp.*, ma in caso di errore del sensore gas combustibile la funzione viene automaticamente disattivata. → DisatPosMin Dopo la posizione di accensione, l'attuatore ausiliario 3 viene sempre mantenuto in posizione minima di ricircolo gas combustibile. → Auto Disatt Il ricircolo gas combustibile con compensazione della temperatura è stato disattivato automaticamente da LMV5. Non selezionare questa impostazione, viene utilizzata da LMV5.								
		FGR-sensore				Scelta del sensore di temperatura per la funzione di ricircolo gas combustibile con compensazione della temperatura	X86PtNi1000 X60 Pt1000 X60 Ni1000	Servizio	X86PtNi 1000	X86PtNi 1000	X86PtNi 1000	•	•	•
		actTmpFGR-sensor				Visualizzazione del valore reale della temperatura del sensore di temperatura del ricircolo gas combustibile selezionato	1…850 °C	Utente				•	•	•
		SogliaFGR Gas				Temperatura che non deve essere superata per mantenere l'attuatore ausiliario 3 in posizione di accensione	0…850 °C	Servizio	400 °C	400 °C	400 °C	•	•	•
		DelaytimeFGR Gas				Tempo durante il quale l'attuatore ausiliario 3, dopo l'ingresso in funzionamento (fase 60), rimane in posizione di accensione	0…63 min	Servizio	300 s	300 s	300 s	•	•	•
		ARF Fattore Gas				Fattore di adeguamento ricircolo gas combustibile per le posizioni dell'attuatore ausiliario 3 calcolate in base alla temperatura. Un valore < 100% riduce la quantità di gas combustibile in ricircolo (riduzione della posizione della valvola in direzione della valvola chiusa). Il valore 100% significa *nessun adeguamento*.	10..100%	Servizio	100%	100%	100%			•
		TempOperativ				Temperatura che non deve essere superata per		Servizi						•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
		Gas				mantenere l'attuatore ausiliario 3 in posizione di accensione		o						
		SogliaFGR Oil				Tempo durante il quale l'attuatore ausiliario 3, dopo l'ingresso in funzionamento (fase 60), rimane in posizione di accensione	0…850°C	Servizio	400°C	400°C	400°C	•	•	•
		DelaytimeFGR Oil				Fattore di adeguamento ricircolo gas combustibile per le posizioni dell'attuatore ausiliario 3 calcolate in base alla temperatura. Un valore < 100% riduce la quantità di gas combustibile in ricircolo (riduzione della posizione della valvola in direzione della valvola chiusa). Il valore 100% significa *nessun adeguamento*.	0…63 min	Servizio	300 s	300 s	300 s	•	•	•
		ARF Fattore Olio				Visualizzazione dei valori misurati della curva di temperatura ricircolo gas combustibile olio	10..100%	Servizio	100%	100%	100%			•
		TempOperativ Oil				Posizione minima ricircolo gas combustibile Limitazione verso il basso della posizione dell'attuatore ausiliario 3 per le modalità operative *Contr.Temp.* e *TCautoDisat*.		Servizio						•
		ARF Pos Min				Posizione massima fattore ricircolo gas combustibile Limitazione verso l'alto della posizione nominale dell'attuatore ausiliario 3 calcolata in base alla temperatura reale e alla posizione termica. L'impostazione si riferisce al rispettivo punto curva.	0..90°	Servizio	0°	0°	0°			•
		ARF Fatt Pos Max				**Configurazione di sistema LMV5**	0..100%	Servizio	10%	10%	10%			•
	ConfigSistema					Temperatura che non deve essere superata per mantenere l'attuatore ausiliario 3 in posizione di accensione								
		TipoFunzRegCar				Modalità operativa con regolatore di carico → RPext X5-03 Regolatore di carico esterno, requisiti di carico con contatti sugli ingressi X5-03 → RPint Regolatore di carico interno di LMV5, valore nominale di AZL52	RPext X5-03 RPint RPint s.PLC RPint X62 RPext X62 RPext s.PLC	Utente	RPint	RPint	RPint	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						→ RPint s.PLC Regolatore di carico interno di LMV5, valore nominale del Modbus → RPint X62 Regolatore di carico interno di LMV5, valore nominale dell'ingresso analogico X62 → RPext X62 Regolatore di carico esterno, requisiti di carico dell'ingresso analogico X62 → RPext s.PLC Regolatore di carico esterno, requisiti di carico del Modbus								
		InpEst X62 U/I				Configurazione dell'ingresso del regolatore di carico X62	4...20 mA DC 2...10 V DC 0…10 V 0…20 mA	Servizio	4..20 mA	4..20 mA	4..20 mA	•	•	•
		TermostatoLimite				**Interruttore di controllo temperatura**								
			SogliaTermOff			Soglia OFF dell'interruttore di controllo temperatura, in °C	0...2000 °C	Servizio	95 °C	95 °C	95 °C	•	•	•
			DiffIntervTermOn			Differenziale di commutazione ON dell'interruttore di controllo temperatura	-50...0% -50..0% SogliaTermOff	Servizio	-5%	-5%	-5%	•	•	•
			SelezSensore			Determinazione dell'ingresso del sensore incluso attivazione / disattivazione della funzione di controllo temperatura → Pt100: Pt100 su X60, funzione di controllo temperatura attiva → Pt1000: Pt1000 su X60, funzione di controllo temperatura attiva → Ni1000: LG-Ni1000 su X60, funzione di controllo temperatura attiva → SondaTemp.: sensore temperatura su X61, funzione di controllo temperatura disattivata	Pt100 Pt1000 Ni1000 SondaTemp. SondaPress. Pt100Pt1000 Pt100Ni1000 senza sonda	Servizio	Pt100	Pt100	Pt100	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						→ SondaPress.: sensore di pressione su X61, funzione di controllo temperatura disattivata → Pt100Pt1000: (Pt100 su X60 per regolatore e funzione di controllo temperatura) + (Pt1000 su X60 in aggiunta per la funzione di controllo temperatura) → Pt100Ni1000: (Pt100 su X60 per regolatore e funzione di controllo temperatura) + (LG-Ni1000 su X60 in aggiunta per la funzione di controllo temperatura) → senza sonda: nessun ingresso								
			CampoMisura PtNi			Termine gamma di misurazione per sensore di temperatura su ingresso regolatore di carico X60	150 °C / 302 °F 400 °C / 752 °F 850 °C / 1562 °F	Servizio	150 °C / 302 °F	150 °C / 302 °F	150 °C / 302 °F	•	•	•
		Regolaz. O2 Gas				Modalità operativa del regolatore / controllo O2 nel funzionamento a gas → Auto Disatt Non utilizzare, viene utilizzato da LMV5 per la disattivazione automatica → man deatt Disattivare manualmente il controllo O2 e il regolatore O2 → O2-guard Attivare il controllo O2, disattivare il regolatore O2 → O2-control Attivare il controllo O2 e il regolatore O2, blocco in caso di errori O2 / valore O2 inferiore al minimo → *conAutoDeat* Attivare il controllo O2 e il regolatore O2, disattivazione automatica del regolatore O2 e del	Auto Disatt man deatt O2-guard O2-control conAutoDeat	Servizio	man deatt	man deatt	man deatt			•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						controllo O2 in caso di errori O2, disattivazione automatica del regolatore O2 in caso di valore O2 inferiore al minimo								
		Regolaz. O2 Olio				Modalità operativa del regolatore / controllo O2 nel funzionamento a olio → Auto Disatt Non utilizzare, viene utilizzato da LMV5 per la disattivazione automatica → man deatt Disattivare manualmente il controllo O2 e il regolatore O2 → O2-guard Attivare il controllo O2, disattivare il regolatore O2 → O2-control Attivare il controllo O2 e il regolatore O2, blocco in caso di errori O2 / valore O2 inferiore al minimo → *conAutoDeat* Attivare il controllo O2 e il regolatore O2, disattivazione automatica del regolatore O2 e del controllo O2 in caso di errori O2, disattivazione automatica del regolatore O2 in caso di valore O2 inferiore al minimo	Auto Disatt man deatt O2-guard O2-control conAutoDeat	Servizio	man deatt	man deatt	man deatt			•
		UscitaLCanlogica				Scelta del valore in uscita sull'uscita analogica del regolatore di carico X63	Carico Carico 0 O2 Pos Air Pos Fuel Pos Aux1 Pos Aux2 Pos Aux3 Veloc VSD Chama	Servizio	Carico	Carico	Carico	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
							Temp Pt1000 Temp Ni1000 Temp Pt100 Temp X61 Press X61							
		DifPot maxPerm				Tolleranza consentita tra i due valori del potenziometro negli attuatori	1...15	Servizio	1,5°	1,5°	1,5°	•	•	•
		ContrCOx/SorvGas				Modalità operativa del regolatore COx / controllo COx nel funzionamento a gas	Disattivato Sorv. COx Contr. COx	Servizio	disattivato			•		
		ContrCOx/SorvOil				Modalità operativa del regolatore COx / controllo COx nel funzionamento a olio	Disattivato Sorv. COx Contr. COx	Servizio	disattivato			•		
		TempAirX60PT1000				Attivazione dell'ingresso del regolatore di carico X60 PT1000 come ingresso per il sensore di temperatura dell'aria di alimentazione per il calcolo del rendimento di combustione	disattivato attivato	OEM	disattivato	disattivato	disattivato			•
	OreEsercizio					**Ore di servizio**								
		FunzionamentoGas				Ore di servizio gas (impostabile)	0...999999 h	Utente	0	0	0	•	•	•
		OlioStadio1/Mod				Ore di servizio olio stadio 1 o in modulazione (impostabile)	0...999999 h	Utente	0	0	0	•	•	•
		OlioStadio2				Ore di servizio olio stadio 2 (impostabile)	0...999999 h	Utente	0	0	0	•	•	•
		OlioStadio3				Ore di servizio olio stadio 3 (impostabile)	0...999999 h	Utente	0	0	0	•	•	•
		OreTotaliReset				Totale ore di servizio (resettabile)	0...999999 h	Utente	0	0	0	•	•	•
		OreTotaliFunzion				Totale ore di servizio (solo lettura)	0...999999 h	Utente	0	0	0	•	•	•
		ApparInTensione				Ore di servizio apparecchio sotto tensione (solo lettura)	0...999999 h	Utente	0	0	0	•	•	•
		Reset				**Reset del contatore ore di servizio**								
			FunzionamentoGas			Ore di servizio gas (impostabile)	0...999999 h	Utente	0	0	0	•	•	•
			OlioStadio1/Mod			Ore di servizio olio stadio 1 o in modulazione (impostabile)	0...999999 h	Utente	0	0	0	•	•	•
			OlioStadio2			Ore di servizio olio stadio 2 (impostabile)	0...999999 h	Utente	0	0	0	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
			OlioStadio3			Ore di servizio olio stadio 3 (impostabile)	0...999999 h	Utente	0	0	0	•	•	•
			OreTotaliReset			Totale ore di servizio (resettabile)	0...999999 h	Utente	0	0	0	•	•	•
	ContatoreAvviam					**Contatore avvii**								
		ContatAvviamGas				Avvii gas, contatore avvii (impostabile)	0...999999	Utente	0	0	0	•	•	•
		ContatAvviamOlio				Avvii olio, contatore avvii (impostabile)	0...999999	Utente	0	0	0	•	•	•
		ContatAvvTotRes				Totale avvii, contatore avvii (resettabile)	0...999999	Utente	0	0	0	•	•	•
		ContatAvviamTot				Totale avvii, contatore avvii (solo lettura)	0...999999	Utente	0	0	0	•	•	•
		Reset				**Reset del contatore avvii**								
			ContatAvviamGas			Avvii gas, contatore avvii (impostabile)	0...999999	Utente	0	0	0	•	•	•
			ContatAvviamOlio			Avvii olio, contatore avvii (impostabile)	0...999999	Utente	0	0	0	•	•	•
			ContatAvvTotRes			Totale avvii, contatore avvii (resettabile)	0...999999	Utente	0	0	0	•	•	•
	PortataCombustib					**Contatore combustibile**								
		PortataAttuale				Portata combustibile corrente	0...6553,4	Utente				•	•	•
		Volume Gas				Volume combustibile gas (solo lettura)	0...199999999,9 m³ 0...1999999999 ft³	Utente	0	0	0	•	•	•
		Volume Olio				Volume combustibile olio (solo lettura)	0...199999999,9 l 0...199999999,9 gal	Utente	0	0	0	•	•	•
		Volume Gas R				Volume combustibile gas (resettabile)	0...199999999,9 m³ 0...1999999999 ft³	Utente	0	0	0	•	•	•
		Volume Olio				Volume combustibile olio (resettabile)	0...199999999	Utente	0	0	0	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
		R					,9 l 0...199999999 ,9 gal							
		Reset Dati Gas				Data reset volume combustibile gas	01.01.00...31.12.99 01-01-00...12-31-99	Utente	0	0	0	•	•	•
		Reset Dati Olio				Data reset volume combustibile olio	01.01.00...31.12.99 01-01-00...12-31-99	Utente	0	0	0	•	•	•
Aggiornare						**Aggiornamento**								
	Password					**Modifica delle password**								
		PasswordService				Password del tecnico specializzato in sistemi di riscaldamento	3...8 Simboli	OEM				•	•	•
		PasswordOEM				Password dell'OEM	4...8 Simboli	OEM				•	•	•
	NumIdentProdotto					Identificativo del bruciatore	4...15 Simboli	OEM	non valido	non valido	non valido	•	•	•
	MemorizzaParam					**Memorizzazione parametri**								
		InfoBackup				**Info su backup**								
			Data			Data del backup	01.01.00...31.12.99 01-01-00...12-31-99	Utente	0	0	0	•	•	•
			Ora			Ora del backup	00:00...23:59	Utente	0	0	0	•	•	•
			BU presente?			Informazioni: unità base inclusa nell'ultimo backup SÌ / NO	No Si	Utente	No	No	No	•	•	•
			AZL presente?			Informazioni: AZL5 incluso nell'ultimo backup SÌ / NO	No Si	Utente	No	No	No	•	•	•
			RegCarPresente?			Informazioni: regolatore di carico incluso nell'ultimo backup SÌ / NO	No Si	Utente	No	No	No	•	•	•
			Servo1 presente?			Informazioni: attuatore 1 incluso nell'ultimo backup SÌ / NO	No Si	Utente	No	No	No	•	•	•
			Servo2			Informazioni: attuatore 2 incluso nell'ultimo backup SÌ	No	Utente	No	No	No	•	•	•

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
			presente?			/ NO	Si							
			Servo3 presente?			Informazioni: attuatore 3 incluso nell'ultimo backup SÌ / NO	No Si	Utente	No	No	No	•	•	•
			Servo4 presente?			Informazioni: attuatore 4 incluso nell'ultimo backup SÌ / NO	No Si	Utente	No	No	No	•	•	•
			Servo5 presente?			Informazioni: attuatore 5 incluso nel backup SÌ / NO	No Si	Utente	No	No	No			•
			Servo6 presente?			Informazioni: attuatore 6 incluso nel backup SÌ / NO	No Si	Utente	No	No	No	•	•	•
			Conv. presente?			Informazioni: convertitore di frequenza 1 incluso nell'ultimo backup SÌ / NO	No Si	Utente	No	No	No	•	•	•
			O2 presente?			Informazioni: O2 incluso nel backup SÌ / NO	No Si	Utente	No	No	No			•
		LMV5x -> AZL				Salvare i parametri dell'intero sistema su AZL5		Servizio				•	•	•
		AZL -> LMV5x				Trasferire su AZL52 i parametri dell'intero sistema e salvarli		Servizio				•	•	•
	Carica_SW_da_PC					Aggiornamento del software di AZL5 mediante interfaccia seriale con software PC ACS450		Servizio				•	•	•
InserirePassword						Ottenimento diritti di accesso tramite password (il diritto di accesso ha una durata parametrizzabile)								
DisattivPassword						Eliminare l'ultimo diritto di accesso tramite password								
Collaudo TÜV						**Test TÜV**								
	TestMancanzaFiam					Test di funzionamento del rivelatore di fiamma attivato: comporta un'interruzione elettronica del segnale di fiamma.		Servizio				•	•	•
	Test STB					Test limitatore di temperatura di sicurezza attivato: il bruciatore viene attivato e il carico viene impostato automaticamente sul valore del carico definito mediante i parametri *SLTCaricoTestMod* e/o *SLTCaricoTestStg*.	disattivato attivato	Utente				•	•	•
	SLTCaricoTestMod					**Attenzione!** **Attivando il test limitatore di**								

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Menüebene 5	Menüebene 6	Beschreibung	Wertebereich	Zugriffsrecht	Parameter Grundeinstellung			LMV50	LMV51	LMV52
									EU	US	LMV50			
						temperatura di sicurezza, le funzioni interne di regolazione e controllo temperatura vengono disattivate.								
	SLTCaricoTestStg					Carico spostato quando viene avviato il test limitatore di temperatura di sicurezza, funzionamento in modulazione	0…100%	Utente	100%	100%	100%	•	•	•
Collaudo TÜV						Carico spostato quando viene avviato il test limitatore di temperatura di sicurezza, funzionamento a stadi	S1 S2 S3	Utente	S3	S3	S3	•	•	•

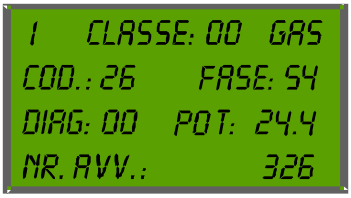
4 Categorie dei guasti

I guasti sono suddivisi per categoria (richieste d'interruzione con diversa priorità):

Categoria	Descrizione
0	Blocco, riavvio solo in seguito a sblocco manuale
1	Reset del software per gravi errori interni, riavvio automatico
2	**Disattivazione di sicurezza** Fase di sicurezza: Riavvio - dopo l'eliminazione dell'errore; - dopo il mancato avvio del contatore ripetizioni; - dopo la modalità di blocco dopo 30 secondi
3	**Disattivazione di sicurezza** Home run, riavvio immediato, eliminazione dell'errore
4	**Disattivazione di sicurezza** Messa fuori servizio, riavvio immediato, eliminazione dell'errore
5	Solo visualizzazione dell'errore (nota), nessuna disattivazione

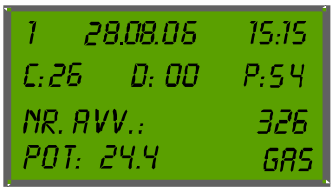
Display AZL5 con esempio
Perdita di fiamma

Cronologia errori:



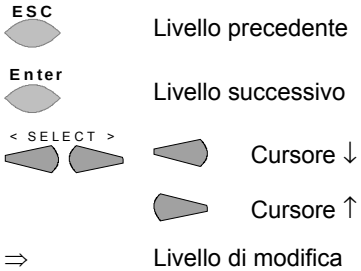
7550z22it/1017

Cronologia guasti:



7550z23it/1017

Legenda per l'impiego di AZL5



5 Lista dei messaggi di errore - sistema LMV5

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
		Rapporto	AZL non sul Bus	La comunicazione tramite bus CAN non è possibile. Il messaggio di errore è generato dallo stesso sistema AZL5. Nessun codice di errore o diagnosi.	Migliorare le misure CEM. Riavvio del sistema. Verificare il cablaggio bus CAN di LMV5 → AZL52 → SQM4 → PLL5. Verificare la funzione del dispositivo bus CAN.
01	*01*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore ROM*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
02	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Errore RAM	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
02	*01*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore RAM nel file di registro 0 (LMV51)*	
02	*02*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore RAM nell'intervallo IDATA (LMV51)*	
02	*03*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore RAM nell'intervallo XDATA (LMV51)*	
02	*04*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore RAM delle variabili utilizzate*	
02	*05*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore RAM di coerenza delle variabili*	
02	*06*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore RAM nella rilettura del campione di test*	
02	*07*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore durante il test RAM di esecuzione codice*	
03	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Errore nella comparazione dei dati (comunicazione interna) tra µC1 e µC2	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
03	*01*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Timeout durante la sincronizzazione dell'esecuzione del programma prima della trasmissione dei dati*	
03	*02*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Timeout durante la trasmissione dei dati*	
03	*03*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore CRC durante la trasmissione dei dati*	
03	*05*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Timeout durante la sincronizzazione dell'esecuzione del programma in fase di inizializzazione*	
03	*10*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Contatore errori: intensità della fiamma oltre la tolleranza*	
03	*11*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Contatore errori: la sequenza della fase di destinazione non coincide*	
03	*12*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Contatore errori: la sequenza dell'ingresso di sblocco / di blocco non coincide*	
03	*40*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*La rampa del combustibile non coincide*	
03	*41*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*La password d'azionamento del relè non*	

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
				coincide	
03	*42*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*La firma ROM-CRC non coincide*	
03	*43*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*La fase non coincide*	
03	*44*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*(Chiave + contatore giri) non coincidono*	
04	---	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Errori durante la sincronizzazione di 2 µCs	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
05	#	LMV5	Errore test sonda fiamma	Errore durante il test dell'amplificatore del segnale di fiamma	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM, ad esempio posare il cavo rivelatore separatamente dagli altri cavi, se necessario schermare ed effettuare la messa a terra nel quadro elettrico. Se l'errore persiste: sostituire il rivelatore di fiamma o l'unità base difettosa.
05	*01*	*LMV5*	*Errore test sonda fiamma*	*Errore durante il test dell'amplificatore del segnale di fiamma*	In QRI2: - verificare che il cavo rivelatore sia stato posato separatamente dagli altri cavi. In QRA7: - verificare che i conduttori di fase e neutro siano collegati correttamente al connettore X3-04; - verificare che i cavi di segnale 3, 4 e 5 siano stati posati separatamente dai conduttori di fase, neutro e messa a terra a una distanza di almeno 10 m; - verificare l'accensione erronea della cellula UV in assenza di fiamma. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il rivelatore di fiamma o l'apparecchio difettoso.
05	*02*	*LMV5*	*Errore test sonda fiamma*	*Errore di diafonia tra il pin del test e il canale dell'amplificatore del segnale di fiamma (in LMV52 canale dell'amplificatore del segnale di fiamma QRI / QRB)*	
05	*03*	*LMV5*	*Errore test sonda fiamma*	*(Solo LMV52 e LMV50) errore di diafonia tra il pin del test e il canale dell'amplificatore del segnale di fiamma ION*	
05	*10*	*LMV5*	*Errore test sonda fiamma*	*Monitoraggio del contatto con ridondanza dell'interruttore di controllo alta temperatura o del supervisore di fiamma esterni*	Verificare il cablaggio e la parametrizzazione dell'interruttore di controllo della temperatura di sicurezza o del supervisore di fiamma esterni incluso contatto con ridondanza.

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
06	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Errore durante il test di hardware interno	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
06	*01*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore durante il test del relè di accensione*	
06	*02*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore durante il test del relè di sicurezza*	
06	*03*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore durante il test di monitoraggio della tensione*	
06	*04*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Dopo il reset, la tensione del relè non è stata disattivata*	
10	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	L'unità base ha rilevato un collegamento non ammesso su un'uscita, un errore del diodo o un cortocircuito nell'alimentazione della rete del segnale di ritorno del contatto. Il numero del codice diagnosi indica qual è l'ingresso interessato.	Possibile assenza del conduttore neutro. L'errore può essere causato dai carichi di capacità che, all'accensione del relè, garantiscono che la tensione vada a "0" dopo circa 10 ms. Verificare il cablaggio del carico. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
10	*01*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Regolatore di carico ON / OFF*	
10	*02*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Contatto della ventola*	
10	*03*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Scelta funzionamento a olio*	
10	*04*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Scelta funzionamento a gas*	
10	*05*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Sblocco*	
10	*06*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Pressostato olio massimo*	
10	*07*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Pressostato olio minimo*	
10	*08*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Controllo di tenuta pressostato*	
10	*09*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Segnale di ritorno valvola di chiusura olio*	
10	*0A*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Segnale di ritorno valvola del combustibile 1 olio*	
10	*0B*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Segnale di ritorno valvola del combustibile 2 olio*	
10	*0C*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Segnale di ritorno valvola del combustibile 3 olio*	
10	*0D*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Segnale di ritorno valvola di chiusura gas*	
10	*0E*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Segnale di ritorno valvola del combustibile 1 gas*	
10	*0F*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Segnale di ritorno valvola del combustibile 2 gas*	
10	*10*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Segnale di ritorno valvola pilota gas*	
10	*11*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Flangia bruciatore circuito di sicurezza*	

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
10	*12*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Segnale di ritorno relè di sicurezza*	
10	*13*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Pressostato gas minimo*	
10	*14*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Pressostato gas massimo*	
10	*15*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Segnale di ritorno trasformatore di accensione*	
10	*16*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Interruttore di pressione ventola*	
10	*17*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Abilitazione avvio olio*	
10	*18*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Avvio immediato olio combustibile*	
10	*19*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Regolatore di carico APERTO*	
10	*1A*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Regolatore di carico CHIUSO*	
10	*1B*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Abilitazione avvio gas*	
11	*01*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*L'unità base ha rilevato un cortocircuito nella rete del segnale di ritorno del contatto*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
15	#	SQM Modulo convertitore di frequenza	Errore durante posizionamento servomotore o Numero giri non raggiunto	L'unità base ha riscontrato un errore di posizionamento di uno o più attuatori (incluso il modulo convertitore di frequenza)	Verificare la presenza di un sovraccarico meccanico sull'attuatore segnalato. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: - sostituire gli attuatori interessati (vedere codice diagnosi); - verificare il fusibile bus CAN (F2 / F3).
15	*01..3F*	*SQM*	*Errore durante posizionamento servomotore*	*Il codice diagnosi scaturisce dagli errori di seguito elencati o da una loro combinazione (i singoli codici diagnosi vengono aggiunti in scala esadecimale)*	
15	*01*	*SQM*	*Errore durante posizionamento servomotore*	*Errore di posizionamento azionamento ad aria*	
15	*02*	*SQM*	*Errore durante posizionamento servomotore*	*Errore di posizionamento azionamento a combustibile*	
15	*04*	*SQM*	*Errore durante posizionamento servomotore*	*Errore di posizionamento attuatore ausiliario 1*	
15	*08*	*SQM*	*Errore durante posizionamento servomotore*	*Errore di posizionamento attuatore ausiliario 2*	
15	*10*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Numero giri non raggiunto*	*La ventola, in combinazione con il convertitore di frequenza, non ha raggiunto il numero di giri*	Verificare i cavi di segnale per il setpoint del numero di giri tra LMV5 e convertitore di frequenza. Verificare che il motore segua la rampa dell'LMV5. Verificare la posizione di preventilazione dell'azionamento ad aria.

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
15	*20*	*SQM*	*Errore durante posizionamento servomotore*	*Errore di posizionamento attuatore ausiliario 3*	
15	*40*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Numero giri non raggiunto*	*La differenza tra valore reale e valore nominale del numero di giri è maggiore del valore ammesso dal parametro "Tolleranza / Disattivazione rapida"*	Verificare i cavi di segnale per il setpoint del numero di giri tra LMV5 e convertitore di frequenza. Verificare i cavi di segnale fra trasduttore numero di giri e LMV5. I contatti non devono essere allentati. Verificare che il motore segua la rampa dell'LMV5.
16	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	L'unità base ha rilevato un errore di plausibilità nel rapporto elettronico. Il codice diagnosi descrive la causa dell'errore.	
16	*00*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Curva di rapporto dell'azionamento ad aria non completamente definita*	Verificare che nella curva per l'azionamento ad aria siano stati immessi valori validi. Se necessario, effettuare l'impostazione della curva di rapporto.
16	*01*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Curva di rapporto dell'azionamento a combustibile non completamente definita*	Verificare che nella curva per l'azionamento a combustibile siano stati immessi valori validi. Se necessario, effettuare l'impostazione della curva di rapporto.
16	*02*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Curva di rapporto dell'attuatore ausiliario 1 non completamente definita*	Verificare che nella curva per l'attuatore ausiliario 1 siano stati immessi valori validi. Se necessario, effettuare l'impostazione della curva di rapporto.
16	*03*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Curva di rapporto dell'attuatore ausiliario 2 non completamente definita*	Verificare che nella curva per l'attuatore ausiliario 2 siano stati immessi valori validi. Se necessario, effettuare l'impostazione della curva di rapporto.
16	*04*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Curva di rapporto dell'attuatore ausiliario 3 non completamente definita*	Verificare che nella curva per l'attuatore ausiliario 3 siano stati immessi valori validi. Se necessario, effettuare l'impostazione della curva di rapporto.
16	*05*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Curva del convertitore di frequenza non completamente definita*	Verificare che nella curva per il convertitore di frequenza siano stati immessi valori validi. Se necessario, effettuare l'impostazione della curva di rapporto.
16	*0A*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Quota P calcolata oltre i limiti consentiti*	Verificare che per i parametri del regolatore siano stati immessi valori validi. Se necessario, effettuare o ripetere l'impostazione della regolazione O2.

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
16	*0B*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Quota I calcolata oltre i limiti consentiti*	Verificare che per i parametri del regolatore siano stati immessi valori validi. Se necessario, effettuare o ripetere l'impostazione della regolazione O2.
16	*0C*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Ritardo del percorso calcolato oltre i limiti consentiti*	Verificare che per i parametri del regolatore siano stati immessi valori validi. Se necessario, effettuare o ripetere l'impostazione della regolazione O2.
16	*0D*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Valore nominale O2 calcolato oltre i limiti consentiti*	Verificare che per i valori nominali O2 siano stati immessi valori validi. Se necessario, effettuare o ripetere l'impostazione della regolazione O2.
16	*0E*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Valore minimo O2 calcolato oltre i limiti consentiti*	Verificare che per i valori minimi O2 siano stati immessi valori validi. Se necessario, effettuare o ripetere l'impostazione della regolazione O2.
16	*0F*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Valore del rapporto O2 calcolato oltre i limiti consentiti*	Verificare che per i valori del rapporto O2 siano stati immessi valori validi. Se necessario, effettuare o ripetere l'impostazione della regolazione O2.
16	*14*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Valore di normalizzazione calcolato oltre i limiti consentiti*	Verificare che per i valori di normalizzazione siano stati immessi valori validi. Se necessario, effettuare o ripetere l'impostazione della regolazione O2.
16	*20*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*In caso di compensazione dell'isteresi: superamento dei limiti consentiti per la posizione nominale*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
16	*21*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Requisiti di carico / di numero punto di AZL5 oltre i limiti consentiti*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
16	*22*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Ramo del programma non plausibile*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
16	*23*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Fase del rapporto non plausibile*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
16	*40*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Posizioni nominali non plausibili*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
17	---	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Errore di comunicazione (interno) del rapporto elettronico	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
17	*3F*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Riscontrati dati differenti durante la comparazione dei dati*	

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
17	*01*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Timeout durante la sincronizzazione dell'esecuzione del programma prima della trasmissione dei dati*	
17	*02*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Timeout durante la trasmissione dei dati*	
17	*03*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore CRC durante la trasmissione dei dati*	
18	---	LMV5	Dati curva non validi	Dati della curva non validi	Verificare la validità dei dati della curva immessi: Gamma di carico valida: 0 – 100% Gamma delle posizioni valida: 0 – 90° Intervallo del numero di giri valido: 0 – 100% In caso di deviazione dall'intervallo di valori valido alla prima messa in funzione dell'apparecchio: correggere con valori validi. In caso di comparsa dell'errore in seguito a un funzionamento precedentemente corretto: sostituire l'unità base difettosa.
19	#	SQM	Errore interno servomotore	L'unità base (rapporto elettronico) ha rilevato un errore durante la comparazione dei canali del potenziometro A e B. Il codice diagnosi indica quale attuatore presenta l'errore, vedere codice diagnosi.	Verificare cablaggio CAN. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'attuatore interessato (vedere codice diagnosi). Verificare la differenza del potenziometro massima consentita (parametro *DifPot maxPerm*). ☞ Nota Aumentare il valore a 15 (corrispondente a 1,5°). → Possibile in AZL5 a partire dalla versione software V4.20.
19	*01..2F*	*SQM*	*Errore interno servomotore*	*Il codice diagnosi scaturisce dagli errori di seguito elencati o da una loro combinazione (i singoli codici diagnosi vengono aggiunti in scala esadecimale)*	
19	*01*	*SQM*	*Errore interno servomotore*	*L'azionamento ad aria ha rilevato un errore durante la comparazione dei canali del potenziometro A e B*	
19	*02*	*SQM*	*Errore interno servomotore*	*L'azionamento a combustibile attivo ha rilevato un errore durante la comparazione dei canali del potenziometro A e B*	
19	*04*	*SQM*	*Errore interno servomotore*	*L'attuatore ausiliario 1 ha rilevato un errore durante la comparazione dei canali del*	

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
				potenziometro A e B	
19	*08*	*SQM*	*Errore interno servomotore*	*L'attuatore ausiliario 2 ha rilevato un errore durante la comparazione dei canali del potenziometro A e B*	
19	*20*	*SQM*	*Errore interno servomotore*	*L'attuatore ausiliario 3 ha rilevato un errore durante la comparazione dei canali del potenziometro A e B*	
1A	*1*	*LMV5*	*Pendenza curva troppo elevata*	*L'incremento di un tratto della curva è troppo elevato*	Verificare i dati della curva. Qualora tra 2 punti base vi sia un incremento di variazione del carico maggiore di - 3,6° per 0,1% (rampa 30 s) - 1,8° per 0,1% (rampa 60 s) - 0,9° per 0,1% (rampa 120 s) → modificare l'assegnazione del carico dei punti base al fine di soddisfare la condizione sopra descritta.
1B	#	LMV5	Abbandonato funzionamento modo parametri	Nella fase 62 la modalità di programmazione è ancora attiva e le posizioni nominali (funzionamento normale) non sono ancora state raggiunte	Durante la parametrizzazione della curva, l'impianto dovrebbe essere azionato in funzionamento manuale con bruciatore ON. Ciò impedisce che il regolatore di carico avvii la messa fuori servizio. Tuttavia, anche una risposta dell'interruttore di controllo temperatura può avere lo stesso effetto. Il valore corrente così elaborato (punto curva) può essere salvato anche in modalità standby o blocco.
1C	#	LMV5	Posizioni accensione non definite	Le posizioni di accensione rilevanti non sono parametrizzate	Impostare le posizioni di accensione.
1C	*01..3F*	*LMV5*	*Posizioni accensione non definite*	*Il codice diagnosi scaturisce dagli errori di seguito elencati o da una loro combinazione (i singoli codici diagnosi vengono aggiunti in scala esadecimale)*	
1C	*01*	*LMV5*	*Posizioni accensione non definite*	*Posizione di accensione dell'azionamento ad aria non parametrizzata*	
1C	*02*	*LMV5*	*Posizioni accensione non definite*	*Posizione di accensione dell'azionamento a combustibile attivo non parametrizzata*	
1C	*04*	*LMV5*	*Posizioni accensione non definite*	*Posizione di accensione dell'attuatore ausiliario 1 non parametrizzata*	
1C	*08*	*LMV5*	*Posizioni accensione non definite*	*Posizione di accensione dell'attuatore ausiliario 2 non parametrizzata*	

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
1C	*10*	*LMV5*	*Posizioni accensione non definite*	*Posizione di accensione del convertitore di frequenza non parametrizzata*	
1C	*20*	*LMV5*	*Posizioni accensione non definite*	*Posizione di accensione dell'attuatore ausiliario 3 non parametrizzata*	
1D	#	LMV5		Errore tempo di corsa attuatore / convertitore di frequenza	Verificare l'eventuale sovraccarico meccanico dell'attuatore interessato e le tensioni di alimentazione degli attuatori e dei fusibili. La rampa di spostamento dell'attuatore deve essere minore o uguale alla rampa parametrizzata in LMV5. La rampa parametrizzata del convertitore di frequenza deve essere minore della rampa parametrizzata in LMV5 (si consiglia del 30%).
1D	*01..3F*	*LMV5*	*Errore corsa*	*Il codice diagnosi scaturisce dagli errori di seguito elencati o da una loro combinazione (i singoli codici diagnosi vengono aggiunti in scala esadecimale)*	
1D	*01*	*LMV5*	*Errore corsa Aria servomotore*	*Errore tempo di corsa azionamento ad aria*	
1D	*04*	*LMV5*	*Errore corsa AUX servomotore*	*Errore tempo di corsa attuatore ausiliario 1*	
1D	*08*	*LMV5*	*Errore corsa AUX servomotore*	*Errore tempo di corsa attuatore ausiliario 2*	
1D	*10*	*LMV5*	*Errore corsa CF*	*Errore tempo di corsa convertitore di frequenza*	
1D	*20*	*LMV5*	*Errore corsa AUX servomotore*	*Errore tempo di corsa attuatore ausiliario 3*	
1E	#	SQM Modulo convertitore di frequenza	Posizione speciale non raggiunta	L'unità base ha riscontrato che uno o più attuatori (incluso il modulo convertitore di frequenza) non hanno raggiunto la posizione specifica corrispondente alla fase	Verificare l'eventuale sovraccarico meccanico dell'attuatore interessato e le tensioni di alimentazione degli attuatori e dei fusibili.
1E	*01..3F*	*SQM*	*Posizione speciale non raggiunta*	*Il codice diagnosi scaturisce dagli errori di seguito elencati o da una loro combinazione (i singoli codici diagnosi vengono aggiunti in scala esadecimale)*	
1E	*01*	*SQM*	*Posizione speciale non raggiunta*	*Errore di posizionamento azionamento ad aria*	
1E	*02*	*SQM*	*Posizione speciale non raggiunta*	*Errore di posizionamento azionamento a combustibile*	
1E	*04*	*SQM*	*Posizione speciale non raggiunta*	*Errore di posizionamento attuatore ausiliario 1*	

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
1E	*08*	*SQM*	*Posizione speciale non raggiunta*	*Errore di posizionamento attuatore ausiliario 2*	
1E	*10*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Posizione speciale non raggiunta*	*Il convertitore di frequenza non ha raggiunto il numero di giri*	
1E	*20*	*SQM*	*Posizione speciale non raggiunta*	*Errore di posizionamento attuatore ausiliario 3*	
1E	*40*	*Convertitore di frequenza*	*Posizione speciale non raggiunta*	*Disattivazione rapida convertitore di frequenza, poiché la differenza tra valore reale e valore nominale del numero di giri è maggiore rispetto al valore ammesso dal parametro Tolleranza / Disattivazione rapida*	Verificare i cavi di segnale per il setpoint del numero di giri tra LMV5 e convertitore di frequenza. Verificare i cavi di segnale fra trasduttore del numero di giri e LMV5: i contatti non devono essere allentati. Verificare che il motore segua la rampa dell'LMV5 (parametro *RampaSalita*). Osservare e analizzare il comportamento del convertitore di frequenza e, se necessario, migliorarne le impostazioni e/o il dimensionamento.
1F	#	Modulo convertitore di frequenza	Errore risposta modulo conv. di frequenze	L'unità base ha riscontrato un errore relativo al modulo convertitore di frequenza. Codice per l'errore del modulo convertitore di frequenza.	In caso di errore sporadico: verificare il cablaggio bus CAN e migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'unità base difettosa.
1F	*01*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Errore risposta modulo conv. di frequenze*	*Un test interno al modulo convertitore di frequenza non è stato eseguito correttamente* *Errore durante il test del numero di giri*	
1F	*02*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Senso di rotazione errato*	*È stata riscontrata una direzione di rotazione errata della ventola*	Verificare che la direzione di rotazione del motore sia corretta. Verificare che il disco del trasduttore sia montato sul lato corretto del motore. Cambiare la fase sul motore della ventola o verificare la direzione di rotazione parametrizzata sul convertitore di frequenza e, se necessario, correggerla.
1F	*03*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Misurazione numero giri errata*	*La sequenza e la lunghezza degli impulsi all'ingresso del numero di giri non coincidono con i valori attesi*	Verificare che il disco del trasduttore e il trasduttore siano montati correttamente. Verificare che la distanza del trasduttore induttivo sia corretta. Verificare il corretto collegamento del trasduttore induttivo.
1F	*04*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Normizzazione interrotta causa conv.freq.*	*La ventola non ha raggiunto stabilmente il numero di giri normalizzato*	Verificare il corretto funzionamento del motore. Verificare il corretto collegamento del trasduttore induttivo. Verificare che la distanza del trasduttore induttivo sia corretta.

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
1F	*05*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Normizzazione interrotta causa serv.aria*	*L'azionamento ad aria non ha raggiunto la posizione di preventilazione, pertanto la normalizzazione del numero di giri non risulta possibile*	Verificare che tutti gli attuatori ad aria si spostino nella posizione di preventilazione. Verificare l'eventuale sovraccarico meccanico negli attuatori interessati e/o sostituire gli attuatori difettosi. Verificare l'alimentazione di tensione degli attuatori.
1F	*06*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Errore risposta modulo conv. di frequenze*	*Il test del numero di giri interno al modulo convertitore di frequenza non è stato eseguito correttamente.* *Il test del numero di giri non è stato completato correttamente*	
1F	*07*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Catena sicurezza aperta*	*Non è possibile la normalizzazione con circuito di sicurezza aperto*	
21	---	LMV5	Catena sicurezza aperta	Circuito di sicurezza aperto	
22	---	LMV5	Termostato interno ha risposto	L'interruttore di controllo temperatura interno è stato disattivato a causa del superamento del valore parametrizzato	
23	---	LMV5	Luce estranea in fase avviamento	L'unità base ha rilevato una luce parassita durante la messa in funzione	
23	*00*	*LMV5*	*Luce estranea in fase avviamento*	*L'unità base ha rilevato una luce parassita durante la messa in funzione*	Se in LMV5 con QRI2 l'errore persiste, verificare il collegamento di QRI2 con il conduttore neutro.
23	*01/02/03*	*LMV5*	*Luce estranea in fase avviamento*	*(Solo LMV52 / LMV50) L'unità base ha rilevato una luce parassita durante la messa in funzione* *Codifica:* *01 = fiamma QRI / QRB presente* *02 = fiamma ION presente* *03 = fiamma QRA2 / QRA4 / QRA10 / QRB / QRI / ION presente*	Se in LMV5 con QRI2 l'errore persiste, verificare il collegamento di QRI2 con il conduttore neutro.
24	---	LMV5	Luce estranea in fase spegnimento	L'unità base ha rilevato una luce parassita durante la messa fuori servizio	
24	*00*	*LMV5*	*Luce estranea in fase spegnimento*	*L'unità base ha rilevato una luce parassita durante la messa fuori servizio*	Se in LMV5 con QRI2 l'errore persiste, verificare il collegamento di QRI2 con il conduttore neutro.
24	*01/02/03*	*LMV5*	*Luce estranea in fase spegnimento*	*(Solo LMV52 / LMV50) L'unità base ha rilevato una luce parassita durante la messa fuori servizio* *Codifica:* *01 = fiamma QRI / QRB presente* *02 = fiamma ION presente*	Se in LMV5 con QRI2 l'errore persiste, verificare il collegamento di QRI2 con il conduttore neutro.

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
				03 = fiamma QRA2 / QRA4 / QRA10 / QRB / QRI / ION presente	
25	---	LMV5	Mancanza fiamma alla fine del tempo sicurezza	Nessuna fiamma rilevata al termine dell'intervallo di sicurezza TSA1 o TSA2	
25	*00*	*LMV5*	*Mancanza fiamma alla fine del tempo sicurezza*	*Nessuna fiamma rilevata al termine del primo o del secondo intervallo di sicurezza*	
25	*01/02/03*	*LMV5*	*Mancanza fiamma alla fine del tempo sicurezza*	*(Solo LMV52 / LMV50) Nessuna fiamma rilevata al termine del primo o del secondo intervallo di sicurezza* *Codifica:* *01 = fiamma QRI / QRB presente* *02 = fiamma ION presente* *03 = fiamma QRA2 / QRA4 / QRA10 / QRB / QRI / ION presente*	
26	---	LMV5	Caduta di fiamma	Perdita di fiamma rilevata durante il funzionamento	
26	*00*	*LMV5*	*Caduta di fiamma*	*Perdita di fiamma rilevata durante il funzionamento*	
26	*01/02/03*	*LMV5*	*Caduta di fiamma*	*(Solo LMV52 / LMV50) Perdita di fiamma rilevata durante il funzionamento* *Codifica:* *01 = fiamma QRI / QRB presente* *02 = fiamma ION presente* *03 = fiamma QRA2 / QRA4 / QRA10 / QRB / QRI / ION presente*	
27	---	LMV5	Ventilazione on	Rilevata pressione dell'aria ON (pressione dell'aria attesa = OFF)	
28	---	LMV5	Ventilazione off	Rilevata pressione dell'aria OFF (pressione dell'aria attesa = ON)	
28	*00*	*LMV5*	*Ventilazione off*	*Rilevata pressione dell'aria OFF (pressione dell'aria attesa = ON)*	
28	*01*	*LMV5*	*Ventilazione off*	*Rilevata pressione dell'aria OFF (pressione dell'aria attesa = ON)*	Probabilmente, il messaggio di errore è da ricondurre a un circuito di sicurezza o a una flangia del bruciatore aperti.
29	---	LMV5	Contatto relais ventilatore on	Rilevato segnale contatto di terra della ventola ON (segnale contatto di terra della ventola atteso = OFF)	
2A	---	LMV5	Contatto relais ventilatore off	Rilevato segnale contatto di terra della ventola OFF (segnale contatto di terra della ventola atteso = ON)	

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
2A	*00*	*LMV5*	*Contatto relais ventilatore off*	*Rilevato segnale contatto di terra della ventola OFF (segnale contatto di terra della ventola atteso = ON)*	
2A	*01*	*LMV5*	*Contatto relais ventilatore off*	*Rilevato segnale contatto di terra della ventola OFF (segnale contatto di terra della ventola atteso = ON)*	Probabilmente, il messaggio di errore è da ricondurre a un circuito di sicurezza o a una flangia del bruciatore aperti.
2B	---	LMV5	Pressostato ricircolo fumi on	Rilevato pressostato ricircolo gas combustibile ON (pressostato ricircolo gas combustibile atteso = OFF)	
2C	---	LMV5	Pressostato ricircolo fumi off	Rilevato pressostato ricircolo gas combustibile OFF (pressostato ricircolo gas combustibile atteso = ON)	
2C	*00*	*LMV5*	*Pressostato ricircolo fumi off*	*Rilevato pressostato ricircolo gas combustibile ON (pressostato ricircolo gas combustibile atteso = OFF)*	
2C	*01*	*LMV5*	*Pressostato ricircolo fumi off*	*Rilevato pressostato ricircolo gas combustibile ON (pressostato ricircolo gas combustibile atteso = OFF)*	Probabilmente, il messaggio di errore è da ricondurre a un circuito di sicurezza o a una flangia del bruciatore aperti.
2D	---	LMV5	Valvola (CPI) non aperta	Rilevato contatto di chiusura della valvola (CPI) ON (CPI atteso = OFF)	
2D	*00*	*LMV5*	*Valvola (CPI) non aperta*	*Rilevato contatto di chiusura della valvola (CPI) ON (CPI atteso = OFF)*	
2D	*01*	*LMV5*	*Valvola (CPI) non aperta*	*CPI su circuito stampato abilitazione avvio gas* *Rilevato contatto di chiusura della valvola (CPI) ON (CPI atteso = OFF)*	Verificare i parametri o i segnali: controllo di tenuta pressostato / CPI e *Start funz. Gas*
2E	---	LMV5	Valvola oppure contatti chius. valvola (CPI) aperta	Rilevato contatto di chiusura della valvola (CPI) OFF (CPI atteso = ON)	
2E	*00*	*LMV5*	*Valvola oppure contatti chius. valvola (CPI) aperta*	*Rilevato contatto di chiusura della valvola (CPI) OFF (CPI atteso = ON)*	
2E	*01*	*LMV5*	*Valvola oppure contatti chius. valvola (CPI) aperta*	*CPI su circuito stampato abilitazione avvio gas* *Rilevato contatto di chiusura della valvola (CPI) OFF (CPI atteso = ON)*	Verificare i parametri o i segnali: controllo di tenuta pressostato / CPI e *Start funz. Gas*
2F	---	LMV5	Pressione gas minima sotto il limite	Pressione del gas < min	

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
30	---	LMV5	Pressione gas massima superata	Pressione del gas > max	
31	---	LMV5	Pressione Gas Controllo Tenuta: 1a valvola non ermetica	Controllo di tenuta pressione del gas = alto	
32	---	LMV5	No Pressione Gas Controllo Tenuta: 2a valvola non ermetica	Controllo di tenuta pressione del gas = basso	
33	---	LMV5	Pressione olio on nonostante pompa olio off	Pressione dell'olio > min	
34	---	LMV5	Pressione olio inferiore al valore minimo	Pressione dell'olio < min	
35	---	LMV5	Pressione olio superiore al valore massimo	Pressione dell'olio > max	
36	---	LMV5	Manca consenso avviamento olio	Abilitazione avvio olio = OFF	
37	---	LMV5	Manca avviamento immediato olio combustibile	Avvio immediato olio combustibile	
38	---	LMV5	Programma mancanza gas	Programma mancanza gas in funzione	
39	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Parametro dell'intervallo di sicurezza massimo non corretto	
39	*01*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore in timer 1*	
39	*02*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore in timer 2*	
39	*03*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore in timer 3*	
3A	---	LMV5	Riconoscimento bruciatore non definito	Nessun identificativo del bruciatore definito	Parametrizzare identificativo del bruciatore.
3B	---	LMV5	Password service non definita	Nessuna password del tecnico specializzato in sistemi di riscaldamento definita	Immettere la password del tecnico specializzato in sistemi di riscaldamento.
3F	---	LMV5	Senza errori	Il sistema è privo di errori	
40	---	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Posizione del contatto del relè di sicurezza errata	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso. Verificare che il circuito di sicurezza e il contatto della flangia del bruciatore siano collegati correttamente.
41	---	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Posizione del contatto dell'accensione errata	Verificare il cablaggio dell'uscita. Verificare il corretto collegamento del conduttore neutro (N).
42	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Posizione del contatto del relè della valvola del combustibile errata	Verificare il cablaggio dell'uscita. Verificare il corretto collegamento del conduttore neutro (N).

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
42	*01..FF*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Il codice diagnosi scaturisce dagli errori di seguito elencati o da una loro combinazione (i singoli codici diagnosi vengono aggiunti in scala esadecimale).* *Si noti che tutte le uscite vengono memorizzate dal circuito di sicurezza, in modo tale che il microprocessore di monitoraggio possa rilevare e bloccare gli errori di riposizionamento dei contatti.*	Verificare se la tensione nel rispettivo ingresso viene ripristinata da una sorgente esterna. Se sì, rimuovere questa sorgente di tensione. Verificare se nel circuito di sicurezza sono presenti connettori che si aprono e si richiudono molto rapidamente. Potrebbe trattarsi di un interruttore di pressione spento o già in uso o di un interruttore di mancanza acqua. Tutte le uscite vengono memorizzate dal circuito di sicurezza, in modo tale che il microprocessore di monitoraggio delle uscite possa rilevare eventuali cause di errori.
42	*01*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore di posizione del contatto valvola di chiusura olio*	Verificare se la tensione nel rispettivo ingresso viene ripristinata da una sorgente esterna. Se sì, rimuovere questa sorgente di tensione. Verificare se nel circuito di sicurezza sono presenti connettori che si aprono e si richiudono molto rapidamente. Potrebbe trattarsi di un interruttore di pressione libero o già presente o di un interruttore di mancanza acqua. Tutte le uscite vengono memorizzate dal circuito di sicurezza, in modo tale che il microprocessore di monitoraggio delle uscite possa rilevare eventuali cause di errori.
42	*02*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore di posizione del contatto valvola del combustibile 1 olio*	Verificare se la tensione nel rispettivo ingresso viene ripristinata da una sorgente esterna. Se sì, rimuovere questa sorgente di tensione. Verificare se nel circuito di sicurezza sono presenti connettori che si aprono e si richiudono molto rapidamente. Potrebbe trattarsi di un interruttore di pressione libero o già presente o di un interruttore di mancanza acqua. Tutte le uscite vengono memorizzate dal circuito di sicurezza, in modo tale che il microprocessore di monitoraggio delle uscite possa rilevare eventuali cause di errori.
42	*04*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore di posizione del contatto valvola del combustibile 2 olio*	Verificare se la tensione nel rispettivo ingresso viene ripristinata da una sorgente esterna. Se sì, rimuovere questa sorgente di tensione. Verificare se nel circuito di sicurezza sono presenti connettori che si aprono e si richiudono molto rapidamente.

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
					Potrebbe trattarsi di un interruttore di pressione libero o già presente o di un interruttore di mancanza acqua. Tutte le uscite vengono memorizzate dal circuito di sicurezza, in modo tale che il microprocessore di monitoraggio delle uscite possa rilevare eventuali cause di errori.
42	*08*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore di posizione del contatto valvola del combustibile 3 olio*	Verificare se la tensione nel rispettivo ingresso viene ripristinata da una sorgente esterna. Se sì, rimuovere questa sorgente di tensione. Verificare se nel circuito di sicurezza sono presenti connettori che si aprono e si richiudono molto rapidamente. Potrebbe trattarsi di un interruttore di pressione libero o già presente o di un interruttore di mancanza acqua. Tutte le uscite vengono memorizzate dal circuito di sicurezza, in modo tale che il microprocessore di monitoraggio delle uscite possa rilevare eventuali cause di errori.
42	*10*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore di posizione del contatto valvola di chiusura gas*	Verificare se la tensione nel rispettivo ingresso viene ripristinata da una sorgente esterna. Se sì, rimuovere questa sorgente di tensione. Verificare se nel circuito di sicurezza sono presenti connettori che si aprono e si richiudono molto rapidamente. Potrebbe trattarsi di un interruttore di pressione libero o già presente o di un interruttore di mancanza acqua. Tutte le uscite vengono memorizzate dal circuito di sicurezza, in modo tale che il microprocessore di monitoraggio delle uscite possa rilevare eventuali cause di errori.
42	*20*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore di posizione del contatto valvola del combustibile 1 gas*	Verificare se la tensione nel rispettivo ingresso viene ripristinata da una sorgente esterna. Se sì, rimuovere questa sorgente di tensione. Verificare se nel circuito di sicurezza sono presenti connettori che si aprono e si richiudono molto rapidamente. Potrebbe trattarsi di un interruttore di pressione libero o già presente o di un interruttore di mancanza acqua. Tutte le uscite vengono memorizzate dal circuito di sicurezza, in modo tale che il microprocessore di monitoraggio delle uscite possa rilevare eventuali cause di errori.
42	*40*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore di posizione del contatto valvola del*	Verificare se la tensione nel rispettivo ingresso viene

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
				combustibile 2 gas	ripristinata da una sorgente esterna. Se sì, rimuovere questa sorgente di tensione. Verificare se nel circuito di sicurezza sono presenti connettori che si aprono e si richiudono molto rapidamente. Potrebbe trattarsi di un interruttore di pressione libero o già presente o di un interruttore di mancanza acqua. Tutte le uscite vengono memorizzate dal circuito di sicurezza, in modo tale che il microprocessore di monitoraggio delle uscite possa rilevare eventuali cause di errori. Verificare il cablaggio della valvola del gas (collegare il conduttore neutro a LMV5 e verificare la messa a terra).
42	*80*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore di posizione del contatto valvola del combustibile 3 gas*	Verificare se la tensione nel rispettivo ingresso viene ripristinata da una sorgente esterna. Se sì, rimuovere questa sorgente di tensione. Verificare se nel circuito di sicurezza sono presenti connettori che si aprono e si richiudono molto rapidamente. Potrebbe trattarsi di un interruttore di pressione libero o già presente o di un interruttore di mancanza acqua. Tutte le uscite vengono memorizzate dal circuito di sicurezza, in modo tale che il microprocessore di monitoraggio delle uscite possa rilevare eventuali cause di errori.
43	#	LMV5		Errore del controllo di plausibilità. Per la causa dell'errore, fare riferimento al codice diagnosi.	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
43	*01*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Nessun combustibile scelto*	
43	*02*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Nessuna rampa del combustibile definita parametrizzata*	
43	*03*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Variabile percorso non definita*	
43	*04*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Variabile combustibile non definita*	
43	*05*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Modalità operativa con regolatore di carico non definita*	
43	*06*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Intervallo di preventilazione gas troppo breve*	
43	*07*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Intervallo di preventilazione olio troppo breve*	

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
43	*08*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Intervallo di sicurezza 1 gas troppo lungo*	
43	*09*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Intervallo di sicurezza 1 olio troppo lungo*	
43	*0A*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Tempo accensione OFF > primo intervallo di sicurezza gas*	
43	*0B*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Tempo accensione OFF > primo intervallo di sicurezza olio*	
43	*0C*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Secondo intervallo di sicurezza gas troppo lungo*	
43	*0D*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Secondo intervallo di sicurezza gas troppo lungo*	
44	#	LMV5		Errore negli ingressi disattivati	Attivare l'ingresso o non collegarlo.
44	*01*	*LMV5*	*Ingresso regolatore collegato ma disattivato*	*Ingresso regolatore collegato ma disattivato*	
44	*02*	*LMV5*	*Pressostato aria collegato ma disattivato*	*Pressostato aria disattivato ma collegato*	
44	*03*	*LMV5*	*GSK/ARF-PressAir collegato ma disattivato*	*Contatto di terra della ventola / pressostato ricircolo gas combustibile disattivati ma collegati*	
44	*04*	*LMV5*	*PressostGas min. collegato ma disattivato*	*Pressostato gas-min disattivato ma collegato*	
44	*05*	*LMV5*	*PressostGas max. collegato ma disattivato*	*Pressostato gas-max disattivato ma collegato*	
44	*06*	*LMV5*	*PressostOlio min collegato ma disattivato*	*Pressostato olio-min disattivato ma collegato*	
44	*07*	*LMV5*	*PressostOlio max collegato ma disattivato*	*Pressostato olio-max disattivato ma collegato*	
44	*08*	*LMV5*	*SegnaleStartOlio collegato ma disattivato*	*Segnale di avvio olio disattivato ma collegato*	
44	*09*	*LMV5*	*Start HO collegato ma disattivato*	*Avvio olio combustibile disattivato ma collegato*	
44	*0A*	*LMV5*	*Start gas collegato ma disattivato*	*Segnale di avvio gas disattivato ma collegato*	
44	*0B*	*LMV5*	*Start HO collegato ma disattivato*	*Interruttore di controllo alta temperatura / supervisore di fiamma collegati ma disattivati*	
45	---	LMV5	Spegnimento mediante test SBT	Disattivazione tramite test limitatore di temperatura di sicurezza	Il test limitatore di temperatura di sicurezza è stato attivato e si è verificata una disattivazione di sicurezza (di norma a opera del limitatore di temperatura di sicurezza).

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
46	#	LMV5	Programstop attivato	È stato attivato uno stop programma. Il sistema è momentaneamente fermo nella posizione parametrizzata.	Disattivare lo stop programma se non è più necessario.
46	*01*	*LMV5*	*Programstop attivato*	*Stop programma STOP_DR_PREP attivo in fase 24*	
46	*02*	*LMV5*	*Programstop attivato*	*Stop programma STOP_PREP2 attivo in fase 32*	
46	*03*	*LMV5*	*Programstop attivato*	*Stop programma STOP_DR_IGN attivo in fase 36*	
46	*04*	*LMV5*	*Programstop attivato*	*Stop programma STOP_INTERV1 attivo in fase 44*	
46	*05*	*LMV5*	*Programstop attivato*	*Stop programma STOP_INTERV2 attivo in fase 52*	
46	*06*	*LMV5*	*Programstop attivato*	*Stop programma STOP_DR_POSTP attivo in fase 72*	
46	*07*	*LMV5*	*Programstop attivato*	*Stop programma STOP_PREP2 attivo in fase 76*	
47	---	LMV5	No start per funzionamento con Gas	Abilitazione avvio gas = OFF	
48	---	LMV5	2 segnali fiamma ma 1-esercizio sonda	Sistema in funzione con un sensore parametrizzato e 2 segnali di fiamma disponibili	
48	*00*	*LMV5*	*2 segnali fiamma ma 1-esercizio sonda*	*Funzionamento parallelo con 2 sensori di fiamma*	Parametrizzare correttamente l'analisi fiamma del combustibile interessato, ovvero verificare il cablaggio relativo al collegamento di un secondo sensore di fiamma.
49	---	LMV5	Segnale Fiamma 2	2 segnali di fiamma presenti su controllo esterno	
49	*01*	*LMV5*	*Segnale Fiamma 2*	*Funzionamento parallelo del supervisore di fiamma esterno tramite contatto e analisi interna del sensore di fiamma*	In caso di utilizzo di un supervisore di fiamma esterno su X6-01 pin 1 (parametro *AvviamDirOlio* = *SorvFiamExt*) a X10-02 / X10-03 non deve essere collegato alcun sensore di fiamma.
49	*02*	*LMV5*	*Segnale Fiamma 2*	*Funzionamento parallelo dell'interruttore di controllo alta temperatura esterno tramite contatto e analisi interna del sensore di fiamma*	In caso di utilizzo di un interruttore di controllo alta temperatura su X6-01 pin 1 (parametro *AvviamDirOlio* = *HTempSorv*) a X10-02 / X10-03 può essere collegato solo 1 sensore di fiamma per il funzionamento a bassa temperatura.
50	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Errore nel controllo valore chiave	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
50	*00..07*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Numero dell'intervallo di tempo in cui è stato rilevato l'errore*	

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
51	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Overflow dell'intervallo di tempo	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
51	*00..07*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Numero dell'intervallo di tempo in cui è stato rilevato l'errore*	
52	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Errore dello stack	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
52	*01*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Overflow dello stack*	
52	*02*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Valore inferiore alla grandezza minima predefinita*	
52	*03*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Superamento dei valori di test nell'intervallo dello stack*	
53	*01*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Si è verificato uno stato di reset errato*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
57	---	LMV5	Parametrizz. non valida		
57	*00*	*LMV5*	*Parametrizz. non valida*	*L'impostazione… **E NON**… nelle fasi con luce parassita gas non è consentita*	Correggere l'impostazione del parametro *Sonda ext gas*.
57	*01*	*LMV5*	*Parametrizz. non valida*	*L'impostazione… **E NON**… nelle fasi con luce parassita olio non è consentita*	Correggere l'impostazione del parametro *Sonda ext olio*.
57	*02*	*LMV5*	*Parametrizz. non valida*	*L'impostazione… **E NON**… nelle fasi pilota gas non è consentita*	Correggere l'impostazione del parametro *Sonda pilota gas*.
57	*03*	*LMV5*	*Parametrizz. non valida*	*L'impostazione… **E NON**… nelle fasi pilota olio non è consentita*	Correggere l'impostazione del parametro *SondaPilota olio*.
57	*04*	*LMV5*	*Parametrizz. non valida*	*L'impostazione… **E NON**… nelle fasi di funzionamento gas non è consentita*	Correggere l'impostazione del parametro *Sonda funz gas*.
57	*05*	*LMV5*	*Parametrizz. non valida*	*L'impostazione… **E NON**… nelle fasi di funzionamento olio non è consentita*	Correggere l'impostazione del parametro *Sonda funz olio*.
57	*06*	*LMV5*	*Parametrizz. non valida*	*La funzione ricircolo gas combustibile con compensazione della temperatura non è consentita*	La funzione è abilitata solo in LMV52.4. Impostazione del parametro *FGR-Modo* su *Contr.Temp.*, *TCautoDisat*, *DisatPosMin* e *Auto Disatt.* non consentita.
57	*07*	*LMV5*	*Parametrizz. non valida*	*La funzione di controllo alta temperatura non è consentita*	La funzione è abilitata solo in LMV50. Impostazione del parametro *AvviamDirOlio* su *HTempSorv* non consentita.
57	*08*	*LMV5*	*Parametrizz. non valida*	*La funzione supervisore di fiamma esterno non è consentita*	La funzione è abilitata solo in LMV50 / LMV52. Impostazione del parametro *AvviamDirOlio* su *SorvFiamExt* non consentita.
57	*09*	*LMV5*	*Parametrizz. non valida*	*La funzione ricircolo gas combustibile non è consentita*	La funzione è abilitata solo in LMV50 / LMV51.3 / LMV52. Impostazione del parametro *Flue Gas Recirc.* su disattivato non consentita.

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
57	*0A*	*LMV5*	*Parametrizz. non valida*	*La funzione convertitore di frequenza e/o attuatore ausiliario 3 non è consentita*	La funzione è abilitata solo in LMV50 / LMV51.3 / LMV52. Impostazione del parametro *ServomotoreAux* su *conv.+Aux3* non consentita.
57	*0B*	*LMV5*	*Parametrizz. non valida*	*La funzione raffreddamento in standby non è consentita*	La funzione è abilitata solo in LMV50. Impostazione del parametro *Config X5-03* su *FunzRafStby* non consentita.
57	*0C*	*LMV5*	*Parametrizz. non valida*	*Doppia assegnazione X5-03: regolatore di carico esterno tramite contatto (modalità operativa 1) o disattivazione O2 e interruzione avvio fase 36*	Adeguare l'impostazione del parametro *TipoFunzRegCar* o *Config X5-03* per evitare la doppia assegnazione.
57	*0D*	*LMV5*	*Parametrizz. non valida*	*La funzione monitoraggio contatto con ridondanza non è consentita*	La funzione è abilitata solo in LMV50 / LMV52. Impostazione del parametro *ConsensoAvvOlio* su *HT/FG-RedCo* non consentita.
57	*0E*	*LMV5*	*Parametrizz. non valida*	*La funzione COx non è consentita*	La funzione è abilitata solo in LMV52.4. Impostazione del parametro *ContrCOx/SorvGas* o *ContrCOx/SorvOil* su disattivato non consentita.
58	---	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Comunicazione interna (µC1 <> µC2)	Sbloccare l'apparecchio! Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
59	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Dopo l'inizializzazione, Page EEPROM è su ABORT (probabile interruzione dell'ultima parametrizzazione dovuta a una perdita di tensione)	Sbloccare l'apparecchio! Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
59	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Numero Page	
5A	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Errore CRC in Page parametro	Sbloccare l'apparecchio! Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
					rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
5A	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Numero Page	
5B	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Page è su ABORT	Sbloccare l'apparecchio! Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
5B	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Numero Page	
5C	#	LMV5	Parametri Backup / Restore	Page è su *WR_RESTO.* È stato eseguito un backup / ripristino	Sbloccare l'apparecchio!
5C	#	LMV5	Parametri Backup / Restore	Numero Page	
5D	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Page aperto da troppo tempo	Sbloccare l'apparecchio! Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
5D	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Numero Page	
5E	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Page ha uno stato non definito	Sbloccare l'apparecchio! Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
5E	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Numero Page	
5F	---	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Ultimo backup / ripristino non valido (interrotto)	Ripetere il backup / ripristino.
60	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Errore durante la copia di Page parametro	Sbloccare l'apparecchio!

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
					Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
60	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Numero Page parametro	
61	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Errore durante l'inizializzazione della EEPROM	Sbloccare l'apparecchio! Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
61	*01*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore durante l'inizializzazione della EEPROM*	
61	*02*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Numero dei tentativi di scrittura superato*	
61	*10*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Al tentativo di accesso la EEPROM risultava Busy*	
61	*11*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*È stata riscontrata una differenza durante la comparazione tra range EEPROM e RAM*	
61	*12*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Page range EEPROM superato durante la scrittura*	
61	*13*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Conflitto di accesso µC1 <> µC2 (arbitraggio)*	
61	*20*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore durante il richiamo della funzione ParAccess()*	
61	*21*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Il blocco EEPROM memorizzato non coincide con il blocco RAM*	
61	*22*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Il CRC di Page presenta errori*	
61	*23*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore di concordanza µC1, µC2 durante la memorizzazione di Error-Page*	
63	#	LMV5	Nessuna visualizzazione (assenza di errori) Rilevazione possibile solo tramite bus	L'apparecchio è privo di errori	

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
70	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Errore durante il ripristino delle informazioni sul blocco	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
70	*01*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Durante la lettura dalla EEPROM (inizializzazione)*	
70	*02*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Durante la scrittura del test in fase di inizializzazione*	
70	*03*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Nessun diritto di scrittura su Error-Page in Init*	
70	*04*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore interno contatore ripetizioni*	
71	---	LMV5	Blocco manuale e stato azionato	Bloccato manualmente mediante contatto	Il blocco tramite contatto di blocco / sblocco esterno può essere rimosso ripetendo la pressione.
72	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Errore di plausibilità della voce di errore	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
72	*01*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore in seterr()*	
72	*02*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore in seterr()*	
72	*03*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore in error_manager()*	
72	*04*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore in storeerr()*	
80	#	SQM	Errore risposta servomotore AUX3	L'unità base ha riscontrato uno stato errato dell'attuatore ausiliario 3	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'attuatore difettoso.
80	*01*	*SQM*	*Errore risposta servomotore AUX3*	*Errore CRC*	
80	*02*	*SQM*	*Errore risposta servomotore AUX3*	*Errore nel valore chiave del contatore giri*	
80	*03*	*SQM*	*Errore risposta servomotore AUX3*	*Nessun segnale di ritorno per numero massimo*	
81	#	SQM	Errore risposta servomotore aria	L'unità base ha riscontrato uno stato errato dell'azionamento ad aria	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'attuatore difettoso.
81	*01*	*SQM*	*Errore risposta servomotore aria*	*Errore CRC*	
81	*02*	*SQM*	*Errore risposta servomotore aria*	*Errore nel valore chiave del contatore giri*	

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
81	*03*	*SQM*	*Errore risposta servomotore aria*	*Nessun segnale di ritorno per numero massimo*	
82	#	SQM	Errore risposta servomotore gas (olio)	L'unità base ha riscontrato uno stato errato dell'azionamento a gas	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'attuatore difettoso.
82	*01*	*SQM*	*Errore risposta servomotore gas (olio)*	*Errore CRC*	
82	*02*	*SQM*	*Errore risposta servomotore gas (olio)*	*Errore nel valore chiave del contatore giri*	
82	*03*	*SQM*	*Errore risposta servomotore gas (olio)*	*Nessun segnale di ritorno per numero massimo*	
83	#	SQM	Errore risposta servomotore olio	L'unità base ha riscontrato uno stato errato dell'azionamento a olio	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'attuatore difettoso.
83	*01*	*SQM*	*Errore risposta servomotore olio*	*Errore CRC*	
83	*02*	*SQM*	*Errore risposta servomotore olio*	*Errore nel valore chiave del contatore giri*	
83	*03*	*SQM*	*Errore risposta servomotore olio*	*Nessun segnale di ritorno per numero massimo*	
84	#	SQM	Errore risposta servomotore AUX1	L'unità base ha riscontrato uno stato errato dell'attuatore ausiliario	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'attuatore difettoso.
84	*01*	*SQM*	*Errore risposta servomotore AUX1*	*Errore CRC*	
84	*02*	*SQM*	*Errore risposta servomotore AUX1*	*Errore nel valore chiave del contatore giri*	
84	*03*	*SQM*	*Errore risposta servomotore AUX1*	*Nessun segnale di ritorno per numero massimo*	
85	#	SQM	Errore risposta servomotore AUX2	L'unità base ha riscontrato uno stato errato dell'attuatore ausiliario	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'attuatore difettoso.
85	*01*	*SQM*	*Errore risposta servomotore*	*Errore CRC*	

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
			AUX2		
85	*02*	*SQM*	*Errore risposta servomotore AUX2*	*Errore nel valore chiave del contatore giri*	
85	*03*	*SQM*	*Errore risposta servomotore AUX2*	*Nessun segnale di ritorno per numero massimo*	
86	#	Regolatore di carico	Errore risposta regolatore di portata	L'unità base ha riscontrato uno stato errato del regolatore di carico interno	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
86	*01*	*Regolatore di carico*	*Errore risposta regolatore di portata*	*Errore CRC*	
86	*02*	*Regolatore di carico*	*Errore risposta regolatore di portata*	*Errore nel valore chiave del contatore giri*	
86	*03*	*Regolatore di carico*	*Errore risposta regolatore di portata*	*Nessun segnale di ritorno per numero massimo*	
87	#	AZL5	Errore risposta AZL	L'unità base ha riscontrato uno stato errato di AZL52	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il sistema AZL52 difettoso.
87	*01*	*AZL5*	*Errore risposta AZL*	*Errore CRC*	
87	*02*	*AZL5*	*Errore risposta AZL*	*Errore nel valore chiave del contatore giri*	
87	*03*	*AZL5*	*Errore risposta AZL*	*Nessun segnale di ritorno per numero massimo*	
88	#	Tutti		Errore di plausibilità NMT	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso (vedere codice diagnosi) e/o l'unità base.
88	*01*	*SQM*	*Errore risposta servomotore*	*Classe errore attuatore non definita*	
88	*02*	*Regolatore di carico*	*Errore risposta regolatore di portata*	*Classe errore regolatore di carico non definita*	
88	*03*	*AZL5*	*Errore risposta AZL*	*Classe errore AZL5 non definita*	
88	*04*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Errore riposta modulo convertit.freq.*	*Classe errore modulo convertitore di frequenza non definita*	

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
88	*05*	*O2M*	*Errore risposta Modulo O2*	*Classe errore modulo O2 non definita*	
90	---	SQM	Errore risposta Servomotore AUX3	L'unità base ha riscontrato un errore ROM-CRC nell'attuatore ausiliario 3 durante la verifica del relativo segnale di ritorno	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'attuatore difettoso.
91	---	SQM	Errore risposta servomotore aria	L'unità base ha riscontrato un errore ROM-CRC nell'azionamento ad aria durante la verifica del relativo segnale di ritorno	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'attuatore difettoso.
92	---	SQM	Errore risposta servomotore gas (olio)	L'unità base ha riscontrato un errore ROM-CRC nell'azionamento a gas durante la verifica del relativo segnale di ritorno	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'attuatore difettoso.
93	---	SQM	Errore risposta servomotore olio	L'unità base ha riscontrato un errore ROM-CRC nell'azionamento a olio durante la verifica del relativo segnale di ritorno	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'attuatore difettoso.
94	---	SQM	Errore risposta servomotore AUX1	L'unità base ha riscontrato un errore ROM-CRC nell'attuatore ausiliario durante la verifica del relativo segnale di ritorno	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'attuatore difettoso.
95	---	SQM	Errore risposta servomotore AUX2	L'unità base ha riscontrato un errore ROM-CRC nell'attuatore ausiliario durante la verifica del relativo segnale di ritorno	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'attuatore difettoso.
96	---	Regolatore di carico	Errore risposta regolatore di portata	L'unità base ha riscontrato un errore ROM-CRC nel regolatore di carico durante la verifica del relativo segnale di ritorno	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'unità base.
97	---	AZL5	Errore risposta AZL	L'unità base ha riscontrato un errore ROM-CRC in AZL52 durante la verifica del relativo segnale di ritorno	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il sistema AZL52 difettoso.

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
98	---	Tutti	Errore indicizzazione doppia	Sul bus CAN sono presenti più componenti con lo stesso indirizzo (sovrapposizione CAN)	Verificare se al bus CAN sono collegati più dispositivi (ad esempio attuatori) con lo stesso indirizzo e correggere questa situazione (ad esempio reindirizzando correttamente gli attuatori).
99	---	Tutti	Errore interno unità base LMV5	*Bus CAN OFF* *Un dispositivo bus CAN (SQM, PLL52) commuta il bus CAN nella modalità OFF*	Verificare cablaggio CAN. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso. Scollegare attuatore e connettore bus PLL52, sbloccare LMV5 → se vengono visualizzati altri errori, scollegare uno alla volta i dispositivi CAN fino alla ricomparsa dell'errore. Verificare la tensione di alimentazione del dispositivo CAN che ha causato l'errore. Se l'alimentazione è corretta (2 x 12 V CA), sostituire l'apparecchio. Se l'errore si presenta solo con AZL5 e LMV5, fare una prova con AZL5.
9A	---	Tutti	Errore interno unità base LMV5	Livello avvertenza CAN: probabilmente l'errore è originato dal collegamento o dalla separazione di un dispositivo bus CAN.	Verificare cablaggio CAN. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
9B	#	Tutti	Errore interno unità base LMV5	Overflow della coda CAN	Verificare cablaggio CAN. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
9B	*01*	*Tutti*	*Errore interno unità base LMV5*	*Overflow della coda RX*	
9B	*02*	*Tutti*	*Errore interno unità base LMV5*	*Overflow della coda TX*	
A0	#	SQM		L'attuatore ausiliario 3 ha riscontrato un errore e lo ha comunicato all'unità base. Tipo di errore: vedere codice diagnosi.	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'attuatore difettoso.
A0	*Vedere A1*	*Vedere A1*	*Errore interno servomotore aux3*	*Vedere A1*	Vedere A1
A1	#	SQM		L'azionamento ad aria ha riscontrato un errore e lo ha comunicato all'unità base. Tipo di errore: vedere codice diagnosi.	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'attuatore difettoso.
A1	*01*	*SQM*	*Errore interno servomotore aria*	*Errore CRC durante il test ROM*	
A1	*02*	*SQM*	*Errore interno servomotore aria*	*Errore CRC durante il test RAM*	
A1	*04*	*SQM*	*Errore interno servomotore aria*	*Errore nel controllo valore chiave*	
A1	*05*	*SQM*	*Errore interno servomotore aria*	*Codice errore per overflow dell'intervallo di*	

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
				tempo	
A1	*07*	*SQM*	*Errore interno servomotore aria*	*Errore di sincronizzazione o errore CRC*	
A1	*08*	*SQM*	*Errore interno servomotore aria*	*Codice errore per contatore giri*	
A1	*09*	*SQM*	*Errore interno servomotore aria*	*Errore durante il test stack*	
A1	*0C*	*SQM*	*Errore interno servomotore aria*	*Avvertenza temperatura e disattivazione temperatura*	Verificare la temperatura dell'alloggiamento (massimo 60 °C).
A1	*0D*	*SQM*	*Errore interno servomotore aria*	*L'attuatore gira nella direzione errata*	Questo errore può essere causato dal blocco meccanico dell'albero attuatore. Verificare la manovrabilità dei dispositivi meccanici anche sotto influsso della temperatura.
A1	*0E*	*SQM*	*Tempo salita troppo lento servomotore aria*	*L'attuatore viene azionato con un tempo di rampa troppo breve o un angolo di rotazione troppo grande per il tempo di rampa*	1. Procedura consigliata: adeguamento del tempo di rampa in base all'attuatore più lento del sistema (SQM48.4 / SQM48.6). OPPURE 2. Riduzione dell'angolo di rotazione dell'attuatore tra le posizioni specifiche (stadio del carico nel funzionamento a stadi) in base all'equazione angolo di rotazione = 90° * tempo di rampa / (90° tempo di corsa dell'attuatore).
A1	*10*	*SQM*	*Errore interno servomotore aria*	*Timeout conversione AD*	
A1	*11*	*SQM*	*Errore interno servomotore aria*	*Errore durante il test ADC*	
A1	*12*	*SQM*	*Errore interno servomotore aria*	*Errore conversione AD*	
A1	*13*	*SQM*	*Errore posizione servomotore aria*	*L'attuatore è al di fuori dell'intervallo di angoli valido (0 – 90°) oppure i dati di linearizzazione presentano errori*	Verificare se l'attuatore si trova all'interno del campo di regolazione valido (0 – 90°).
A1	*15*	*SQM*	*Errore interno servomotore aria*	*Errore CAN*	Verificare cablaggio CAN.
A1	*16*	*SQM*	*Errore interno servomotore aria*	*Errore CRC di Page parametro*	Verificare cablaggio CAN.
A1	*17*	*SQM*	*Errore interno servomotore aria*	*Page aperto per troppo tempo*	Sbloccare l'apparecchio! Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
A1	*18*	*SQM*	*Errore interno servomotore aria*	*Page eliminato*	Sbloccare l'apparecchio! Avvertenza

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
					Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
A1	*19*	*SQM*	*Errore interno servomotore aria*	*Accesso al parametro non valido*	Sbloccare l'apparecchio! ⚠ Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
A1	*1B*	*SQM*	*Errore interno servomotore aria*	*Errore durante la copia di Page parametro*	Sbloccare l'apparecchio! ⚠ Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
A1	*1E*	*SQM*	*Errore interno servomotore aria*	*Errore di plausibilità esterno. Rientrano in questa tipologia eventuali errori causati da requisiti non validi durante il comando di spostamento. Come reazione i requisiti vengono ignorati*	Verificare le posizioni specifiche sugli intervalli di valori validi (0 – 90°).
A1	*1F*	*SQM*	*Errore interno servomotore aria*	*Errore di plausibilità interno. Rientrano in questa tipologia eventuali errori causati da forti interferenze CEM*	
A2	#	SQM		L'azionamento a gas ha riscontrato un errore nel proprio sistema e lo ha comunicato all'unità base. Tipo di errore: vedere codice diagnosi.	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'attuatore difettoso.
A2	*Vedere A1*	*Vedere A1*	*Errore interno servomotore gas*	*Vedere A1*	Vedere A1

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
A3	#	SQM		L'azionamento a olio ha riscontrato un errore nel proprio sistema e lo ha comunicato all'unità base. Tipo di errore: vedere codice diagnosi.	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'attuatore difettoso.
A3	*Vedere A1*	*Vedere A1*	*Errore interno servomotore olio*	*Vedere A1*	Vedere A1
A4	#	SQM		L'attuatore ausiliario 1 ha riscontrato un errore nel proprio sistema e lo ha comunicato all'unità base. Tipo di errore: vedere codice diagnosi.	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'attuatore difettoso.
A4	*Vedere A1*	*Vedere A1*	*Errore interno servomotore AUX1*	*Vedere A1*	Vedere A1
A5	#	SQM		L'attuatore ausiliario 2 ha riscontrato un errore nel proprio sistema e lo ha comunicato all'unità base. Tipo di errore: vedere codice diagnosi.	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'attuatore difettoso.
A5	*Vedere A1*	*Vedere A1*	*Errore interno servomotore AUX2*	*Vedere A1*	Vedere A1
A6	#	Regolatore di carico		Il regolatore di carico interno ha riscontrato un errore nel proprio sistema e lo ha comunicato all'unità base. Tipo di errore: vedere codice diagnosi.	
A6	*10*	*Regolatore di carico*	*No salita valore effettivo alla fine identific.*		In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*12*	*Regolatore di carico*	*Adaption non valida*	*Identificato XP non valido*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*13*	*Regolatore di carico*	*Adaption non valida*	*Identificato TN non valido*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*14*	*Regolatore di carico*	*Adaption non valida*	*TU maggiore del tempo di identificazione*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*15*	*Regolatore di carico*	*Adaption non valida*	*Identificato TV non valido*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*16*	*Regolatore di carico*	*Timeout adaption*	*Timeout durante il tempo di osservazione*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*17*	*Regolatore di carico*	*Protezione choc termico avviam. freddo attiva*		In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*18*	*Regolatore di carico*	*Timeout adaption*	*Timeout durante l'emissione del carico di adattamento e l'osservazione del processo*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*22*	*Regolatore*	*Set poin regolatore temp. sup.*		In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
		di carico	*val.lim.max*		l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*30*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*La EEPROM non reagisce entro l'intervallo di tempo atteso*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*31*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Numero massimo dei tentativi di memorizzazione della EEPROM superato*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*32*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore durante l'apertura di Page*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*33*	*Regolatore di carico*	*Errore interno unità base LMV5*	*CRC non valido durante il caricamento di Page*	Sbloccare l'apparecchio ed eventualmente ripetere il backup / ripristino.
A6	*34*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Impossibile impostare Page su FINISH*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*35*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Nessun accesso a PID dopo l'identificazione*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*36*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Nessun accesso allo standard PID dopo l'identificazione*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*37*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Nessuna lettura dalla EEPROM per errore identificazione*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*38*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Nessun accesso alla scrittura della EEPROM possibile per PID*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*39*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Nessun accesso alla scrittura della EEPROM possibile per lo standard PID*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*3A*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Nessun accesso con ricezione tramite COM*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*3B*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Accesso a Page non valido*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*40*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Page aperto troppo a lungo*	Sbloccare l'apparecchio! ⚠ Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
A6	*41*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Fase non valida durante l'impostazione del parametro rilevante per la sicurezza Page P_TW*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*42*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Fase non valida durante l'impostazione del parametro rilevante per la sicurezza Page*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
				P_STATUS	
A6	*43*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Fase non valida durante l'impostazione del parametro rilevante per la sicurezza Page P_SYSTEM*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*44*	*Regolatore di carico*	*Errore interno unità base LMV5*	*Page è stato impostato su ABORT*	Sbloccare l'apparecchio! Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
A6	*45*	*Regolatore di carico*	*Parametri Backup / Restore*	*Page è stato impostato su RESTO*	Sbloccare l'apparecchio! Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
A6	*46*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Page presenta uno stato non valido*	Sbloccare l'apparecchio! Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
A6	*4A*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore CAN*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*4B*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore CAN*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*4C*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore CAN*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*4D*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore CAN*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*4E*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore CAN*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*50*	*Regolatore*	*Cortocircuito sonda PT1000*	*Cortocircuito sul sensore PT100 (X60 pin 1*	Verificare il cablaggio e il sensore o aumentare il parametro

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
		di carico		*/ X60 pin 4)*	**Gamma di misurazione PtNi**.
A6	*51*	*Regolatore di carico*	*Interruzione sonda Pt1000*	*Interruzione sul sensore PT100 (X60 pin 1 / X60 pin 4)*	Verificare il cablaggio e il sensore o aumentare il parametro **Gamma di misurazione PtNi**.
A6	*52*	*Regolatore di carico*	*Interruzione sonda Pt100 (comp. carico)*	*Interruzione sulla linea di compensazione del sensore PT100 (X60 pin 2 / X60 pin 4)*	Verificare il cablaggio e il sensore o aumentare il parametro **Gamma di misurazione PtNi**.
A6	*53*	*Regolatore di carico*	*Cortocircuito sonda Pt1000*	*Cortocircuito sul sensore PT1000 (X60 pin 3 / X60 pin 4)*	Verificare il cablaggio e il sensore o aumentare il parametro **Gamma di misurazione PtNi**.
A6	*54*	*Regolatore di carico*	*Interruzione sonda Pt10000*	*Interruzione sul sensore PT1000 (X60 pin 3 / X60 pin 4)*	Verificare il cablaggio e il sensore o aumentare il parametro **Gamma di misurazione PtNi**.
A6	*55*	*Regolatore di carico*	*Cortocircuito sonda Ni1000*	*Cortocircuito sul sensore Ni1000 (X60 pin 3 / X60 pin 4)*	Verificare il cablaggio e il sensore o aumentare il parametro **Gamma di misurazione PtNi**.
A6	*56*	*Regolatore di carico*	*Interruzione sonda Ni1000*	*Interruzione sul sensore Ni1000 (X60 pin 3 / X60 pin 4)*	Verificare il cablaggio e il sensore o aumentare il parametro **Gamma di misurazione PtNi**.
A6	*57*	*Regolatore di carico*	*Sovratensione ingresso 2*	*Sovratensione su ingresso 2 (X61)*	Verificare cablaggio e sensore.
A6	*58*	*Regolatore di carico*	*Interruzione/cortocircuito ingresso 2*	*Interruzione / cortocircuito su ingresso 2 (X61)*	Verificare cablaggio e sensore.
A6	*59*	*Regolatore di carico*	*Sovratensione ingresso 3*	*Sovratensione su ingresso 3 (X62)*	Verificare cablaggio e sensore.
A6	*5A*	*Regolatore di carico*	*Interruzione/cortocircuito ingresso 3*	*Interruzione / cortocircuito su ingresso 3 (X62)*	Verificare cablaggio e sensore.
A6	*5B*	*Regolatore di carico*	*Valore uscita analogica non disponibile*	*Il valore in uscita scelto per l'uscita analogica non è disponibile per la configurazione corrente*	Verificare l'impostazione per la scelta del sensore e del valore di uscita. A questo scopo, vedere anche la documentazione di base P7550 relativa a LMV5.
A6	*5C*	*Regolatore di carico*	*Sonda gia in uso (FGR)*	*Il sensore scelto non è disponibile nella configurazione corrente per la funzione di ricircolo gas combustibile*	Verificare l'impostazione per la scelta del sensore ARF. A questo scopo, vedere anche la documentazione di base P7550 relativa a LMV5.
A6	*60*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Timeout di calibrate_ADC*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*61*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Timeout di read_conversion*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*62*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Timeout di calibrate_ADC*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*63*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore durante il caricamento RedInv del convertitore AD*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*64*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore del convertitore AD interno*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*65*	*Regolatore*	*Errore interno regolatore di*	Il registro *Gain è stato modificato*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
		di carico	*portata*		l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*66*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	Il registro *Offset è stato modificato*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*67*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Amplificazione troppo grande / piccola durante l'autocalibrazione del convertitore AD*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*68*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Offset troppo grande / piccolo durante l'autocalibrazione del convertitore AD*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*69*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore del convertitore AD interno*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*6A*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore durante il test PWM*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*6B*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Tensione di riferimento errata*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*6C*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore di alimentazione del trasmettitore*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*6D*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore nell'uscita analogica, differenza di tensione troppo elevata*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*6E*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore durante il test di resistenza ingresso Pt100 (X60)*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*6F*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore durante il test del diodo ingresso Pt100*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*70*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Il valore di misurazione oscilla troppo Riferimento: sensore Pt100 (X60)*	Verificare il cablaggio dell'ingresso.
A6	*71*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Il valore di misurazione oscilla troppo Riferimento: conduttore Pt100 (X60)*	Verificare il cablaggio dell'ingresso.
A6	*72*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Il valore di misurazione oscilla troppo Riferimento: PT1000 (X60)*	Verificare il cablaggio dell'ingresso.
A6	*73*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Il valore di misurazione oscilla troppo Riferimento: PWM*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*74*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Il valore di misurazione oscilla troppo. Riferimento: misurazione della tensione, ingresso 2 (X61)*	Verificare il cablaggio dell'ingresso. Verificare le tensioni di ondulazione nel valore di tensione dell'ingresso.
A6	*75*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Il valore di misurazione oscilla troppo. Riferimento: misurazione della corrente, ingresso 2 (X61)*	Verificare il cablaggio dell'ingresso. Verificare le tensioni di ondulazione nel valore di corrente dell'ingresso.
A6	*76*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Il valore di misurazione oscilla troppo. Riferimento: misurazione della tensione,*	Verificare il cablaggio dell'ingresso. Verificare le tensioni di ondulazione nel valore di tensione dell'ingresso.

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
				ingresso 3 (X62)	
A6	*77*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Il valore di misurazione oscilla troppo. Riferimento: misurazione della corrente, ingresso 3 (X62)*	Verificare il cablaggio dell'ingresso. Verificare le tensioni di ondulazione nel valore di corrente dell'ingresso.
A6	*78*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Valore di tensione troppo elevato o polarità errata sensore Pt100 (X60)*	Verificare il cablaggio dell'ingresso.
A6	*79*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Valore di tensione troppo elevato o polarità errata conduttore Pt100 (X60)*	Verificare il cablaggio dell'ingresso.
A6	*7A*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Valore di tensione troppo elevato o polarità errata PT1000 (X60)*	Verificare il cablaggio dell'ingresso.
A6	*7B*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Valore di tensione troppo elevato o polarità errata PWM*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*7C*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Valore di tensione troppo elevato o polarità errata, misurazione tensione ingresso 2 (X61)*	Verificare il cablaggio dell'ingresso. Verificare il valore di tensione dell'ingresso.
A6	*7D*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Valore di tensione troppo elevato o polarità errata, misurazione corrente ingresso 2 (X61)*	Verificare il cablaggio dell'ingresso. Verificare il valore di corrente dell'ingresso.
A6	*7E*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Valore di tensione troppo elevato o polarità errata, misurazione tensione ingresso 3 (X62)*	Verificare il cablaggio dell'ingresso. Verificare il valore di tensione dell'ingresso.
A6	*7F*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Valore di tensione troppo elevato o polarità errata, misurazione corrente ingresso 3 (X62)*	Verificare il cablaggio dell'ingresso. Verificare il valore di corrente dell'ingresso.
A6	*80*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore durante il test del multiplexer interno sensore Pt100*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*81*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore durante il test del multiplexer interno conduttore Pt100*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*82*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore durante il test del multiplexer interno PT100*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*90*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Numero massimo di perdite di sincronizzazione superato*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*91*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*CRC errato nell'oggetto della sincronizzazione*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*92*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*CRC errato nell'oggetto della sincronizzazione*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*93*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Il contatore giri non combacia con LMV5*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
A6	*96*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore durante il test multiplexer*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*97*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Paraccess con Finish errato*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*9B*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore in PageAccess, stato accesso non valido*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*9C*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore durante il test di monitoraggio della tensione*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*9E*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore durante la lettura del messaggio PDO*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*A0*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*XP minore del valore min*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*A1*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*XP maggiore del valore max*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*A2*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*TN minore del valore min*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*A3*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*TN maggiore del valore max*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*A4*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*TV minore del valore min*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*A5*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*TV maggiore del valore max*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*A6*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Parametro oltre i limiti consentiti*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*A7*	*Regolatore di carico*	*Non valido sensore per avviamento freddo*	*Scelta non consentita per il sensore aggiuntivo*	Per l'utilizzo del sensore aggiuntivo per l'avviamento a freddo è necessario selezionare un sensore di temperatura o di pressione all'ingresso 2. Parametro: *SelezSensore* (*SondaTemp.*, *SondaPress.*).
A6	*B0*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	Errore *Red/Inv sulle variabili Float*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*B1*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	Errore *Red/Invsu una variabile Red/Inv*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Verificare che i sensori di temperatura collegati siano stati associati a UNA SOLA funzione (temperatura caldaia, temperatura aggiuntiva per avviamento a freddo / shock termico o temperatura gas combustibile per il ricircolo gas combustibile). Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*B2*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore nel controllo valore chiave*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
A6	*B4*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore nella routine errori*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*B5*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Interruzione del software non plausibile*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*B6*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Intervallo di tempo troppo lungo: intervallo di tempo 0*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*B7*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Intervallo di tempo troppo lungo: intervallo di tempo 1*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*B8*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Intervallo di tempo troppo lungo: intervallo di tempo 2*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*B9*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Intervallo di tempo troppo lungo: intervallo di tempo 3*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*BA*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Intervallo di tempo troppo lungo: intervallo di tempo 4*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*BB*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Intervallo di tempo troppo lungo: intervallo di tempo 5*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*BC*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Intervallo di tempo troppo lungo: intervallo di tempo 6*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*BD*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Intervallo di tempo troppo lungo: intervallo di tempo 7*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*C0*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore CRC in Page*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*E0*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Identpower*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*E1*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Parametro del regolatore KP*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*E2*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Tempo di campionamento*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*EA*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Diramazione non valida del modulo EEPROM ()*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*EB*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Diramazione non valida del modulo EEPROM ()*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*EC*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Diramazione non valida del modulo EEPROM ()*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*ED*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Diramazione non valida del modulo EEPROM ()*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*EE*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Diramazione non valida del modulo EEPROM ()*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
A6	*EF*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Diramazione non valida del modulo EEPROM ()*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*F0*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore durante il test ROM*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*F1*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore durante il test RAM*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*F2*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore durante il test RAM, file di registro 0*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*F3*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore durante il test RAM, intervallo IDATA*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*F4*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Errore durante il test RAM, intervallo XDATA*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*F5*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	Il *cursore dello stack non compare sullo stack*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*F6*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	Overflow dello *stack*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*FE*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Messaggi di errore nella gestione errori*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A6	*FF*	*Regolatore di carico*	*Errore interno regolatore di portata*	*Messaggi di errore nella gestione errori*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A7	#	AZL5		AZL52 ha riscontrato un errore nel proprio sistema e lo ha comunicato all'unità base. Tipo di errore: vedere codice diagnosi.	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. Prestare particolare attenzione alle misure di seguito indicate, in caso di comparsa sporadica di questo errore: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il sistema AZL52 difettoso.
A7	*01*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Errore CRC durante il test ROM*	
A7	*02*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Errore CRC durante il test RAM*	
A7	*03*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Errore durante il test dello stack*	
A7	*04*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Errore nel controllo valore chiave*	
A7	*05*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Overflow dell'intervallo di tempo*	
A7	*07*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Errore di sincronizzazione o errore CRC*	
A7	*08*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Errore nel contatore giri*	
A7	*09*	*AZL5*	*Blocco manuale AZL*	*Messaggio di errore per funzione di arresto di emergenza tramite AZL52*	
A7	*0A*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Page AZL52 non valido*	
A7	*0B*	*AZL5*	*Avviamenti >250000 eseguire service*		
A7	*0C*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Errore, salvare parametro*	

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
A7	*0D*	*AZL5*	*Menu per funzionam. olio combustibile attuale e gas*	*Commutazione combustibile da olio a gas*	Passaggio al menu Impostazione gas
A7	*0E*	*AZL5*	*Menu per funzionam. gas combustibile attuale e olio*	*Commutazione combustibile da gas a olio*	Passaggio al menu Impostazione olio
A7	*15*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Errore coda CAN*	
A7	*16*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Errore overflow CAN*	
A7	*17*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Bus CAN OFF* *Un dispositivo bus CAN (SQM, PLL52) commuta il bus CAN nella modalità OFF*	Verificare l'alimentazione di tensione, i fusibili e il cablaggio. Scollegare attuatore e connettore bus PLL52, sbloccare LMV5 → se vengono visualizzati altri errori, scollegare uno alla volta i dispositivi CAN fino alla ricomparsa dell'errore. Verificare la tensione di alimentazione del dispositivo CAN che ha causato l'errore. Se l'alimentazione è corretta (2 x 12 V CA), sostituire l'apparecchio. Se l'errore si presenta solo con AZL5 e LMV5, fare una prova con AZL5.
A7	*18*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Livello avvertenza CAN*	
A7	*1A*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Errore EEPROM*	Se si verifica un errore nella fase 22 con un convertitore di frequenza, verificare / modificare il cablaggio del convertitore di frequenza.
A7	*1B*	*AZL5*	*Backup parametri non valido*	*Errore durante la copia di Page parametro*	Sbloccare l'apparecchio e, se necessario, ripetere il backup / ripristino.
A7	*1C*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Page EEPROM era stato eliminato ed è stato ripristinato*	
A7	*20*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Errore display*	
A7	*22*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*RTC è bloccato sull'impostazione Busy*	
A7	*24*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Buffer troppo piccolo per effettuare la copia di Page*	
A7	*28*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Impossibile inviare il marcatempo*	
A7	*30*	*AZL5*	*Errore comunicazione eBUS*	*Si è verificato un errore nella comunicazione eBUS*	
A7	*38*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Non è stato possibile terminare la modalità a interfaccia*	
A7	*40*	*AZL5*	*Errore Parametrizzaz. da PC-Tool*	*Errore di parametrizzazione strumento PC. Rilevamento tramite controllo valore chiave in AZL5*	
A7	*88*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Errore RAM per variabili inverse ridondanti*	
A7	*89*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Errore esecuzione programma, esecuzione di un codice programma che non avrebbe dovuto essere eseguito*	

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
A7	*8A*	*AZL5*	*Errore interno AZL*	*Watch-Dog-Reset* accidentale	
A9	#	Modulo convertitore di frequenza	Errore interno modulo conv.freq	Il modulo convertitore di frequenza ha riscontrato un errore nel proprio sistema e lo ha comunicato all'unità base. Tipo di errore: vedere codice diagnosi.	
A9	*01*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Test numero giri modulo conv. freq non superato*	*Errore CRC durante il test ROM*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A9	*02*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Test numero giri modulo conv. freq non superato*	*Errore CRC durante il test RAM*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A9	*04*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Test numero giri modulo conv. freq non superato*	*Errore nel controllo valore chiave*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A9	*05*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Test numero giri modulo conv. freq non superato*	*Codice errore per overflow dell'intervallo di tempo*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A9	*07*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Test numero giri modulo conv. freq non superato*	*Errore di sincronizzazione o errore CRC*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A9	*08*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Test numero giri modulo conv. freq non superato*	*Codice errore per contatore giri*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A9	*09*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Test numero giri modulo conv. freq non superato*	*Errore durante il test dello stack*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A9	*0A*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Test numero giri modulo conv. freq non superato*	*Numero di giri IRQ massimo raggiunto*	Possibili guasti al cavo del trasduttore numero di giri, verificare la posa e utilizzare una schermatura. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A9	*0C*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Allarme modulo convertitore di frequenza*	*Il convertitore di frequenza comunica un errore al modulo convertitore di frequenza*	L'errore è stato rimosso dal convertitore di frequenza. Consultare il codice errore del convertitore di frequenza. Verificare l'impostazione del convertitore di frequenza (rampe, impostazioni del motore) e, se necessario, aumentare il tempo di rampa nel convertitore di frequenza e in LMV5. Verificare la combinazione convertitore di frequenza / grandezza motore.
A9	*0D*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Limitazione campo dei segol. modulo conv.freq*	*Il modulo convertitore di frequenza non è riuscito a stabilizzare la differenza del numero di giri nell'ambito dei limiti di*	Verificare che l'impostazione delle interfacce di corrente nel convertitore di frequenza e nel modulo convertitore di frequenza siano equivalenti (0/4 – 20 mA). Eseguire la

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
				regolazione consentiti	normalizzazione del numero di giri. Nota Dopo l'esecuzione della normalizzazione del numero di giri → verificare l'impostazione della miscela di combustione.
A9	*0E*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Test numero giri modulo conv. freq non superato*	*Errore durante il test di calcolo del numero di giri*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
A9	*15*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Test numero giri modulo conv. freq non superato*	*Errore bus CAN, trasmissioni bus CAN disturbate*	In caso di errore sporadico: verificare il cablaggio bus CAN. Migliorare le misure CEM. Verificare le resistenze terminali e, se necessario, correggerle.
A9	*16*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Test numero giri modulo conv. freq non superato*	*Errore CRC di Page parametro*	Sbloccare l'apparecchio! Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
A9	*17*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Test numero giri modulo conv. freq non superato*	*Page è stato aperto troppo a lungo*	Sbloccare l'apparecchio! Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
A9	*18*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Test numero giri modulo conv. freq non superato*	*Page è stato eliminato*	Sbloccare l'apparecchio! Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
A9	*19*	*Modulo convertitore*	*Test numero giri modulo conv. freq non superato*	*Accesso al parametro non valido*	Sbloccare l'apparecchio!

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
		di frequenza			Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
A9	*1B*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Test numero giri modulo conv. freq non superato*	*Errore durante la copia di Page parametro*	Sbloccare l'apparecchio! Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire l'unità base.
A9	*1E*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Test numero giri modulo conv. freq non superato*	*Errore di plausibilità esterno. Rientrano in questa tipologia eventuali errori causati da requisiti non validi durante il comando di spostamento. Come reazione i requisiti vengono ignorati*	Verificare le posizioni specifiche sull'intervallo di valori valido (0 – 100%).
A9	*1F*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Test numero giri modulo conv. freq non superato*	*Errore di plausibilità interno. Rientrano in questa tipologia errori che non possono effettivamente verificarsi*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
Utente	#	O2M	Errore interno modulo O2	Il modulo O2 ha riscontrato un errore nel proprio sistema e lo ha comunicato all'unità base.	
Utente	*01*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Errore CRC durante il test ROM*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il modulo O2 difettoso.
Utente	*02*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Errore CRC durante il test RAM*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il modulo O2 difettoso.
Utente	*04*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Errore nel controllo valore chiave*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il modulo O2 difettoso.
Utente	*05*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Codice errore per overflow dell'intervallo di tempo*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il modulo O2 difettoso.
Utente	*07*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Errore di sincronizzazione o errore CRC*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il modulo O2 difettoso.
Utente	*08*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Codice errore per contatore giri*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il modulo O2 difettoso.
Utente	*09*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Errore durante il test dello stack*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il modulo O2 difettoso.

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
Utente	*0A*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Errore nel controllo valore chiave*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il modulo O2 difettoso.
Utente	*10*	*O2M*	*Valore non plaus Tensione Nernst modulo O2*	*Tensione di Nernst oltre i limiti validi*	Verificare il collegamento (inversione di polarità, cortocircuito).
Utente	*12*	*O2M*	*Valore non plaus Termoelemento modulo O2*	*Tensione della termocoppia oltre i limiti validi*	Verificare il collegamento (inversione di polarità, cortocircuito, interruzione). Verificare l'alimentazione di rete sul modulo O2. Verificare il fusibile F2 sul modulo O2. Verificare l'azionamento del sistema di riscaldamento su QGO.
Utente	*13*	*O2M*	*Valore non plaus temperatura compensazione modulo O2*	*Tensione dell'elemento di compensazione oltre i limiti validi*	Verificare il collegamento (inversione di polarità, cortocircuito, interruzione). Verificare la temperatura dell'alloggiamento in QGO (temperatura interna: 25 – 120 °C).
Utente	*15*	*O2M*	*Valore non plaus temperatura aria ingresso modulo O2*	*Temperatura del sensore aria di alimentazione oltre i limiti validi (-20 – 800 °C)*	Verificare il collegamento (cortocircuito, interruzione). Verificare la temperatura ambiente.
Utente	*16*	*O2M*	*Valore non plaus temperatura fumi modulo O2*	*Temperatura del sensore combustibile oltre i limiti validi (-20 – 800 °C)*	Verificare il collegamento (cortocircuito, interruzione).
Utente	*17*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Errore durante il test del sensore aria di alimentazione*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il modulo O2 difettoso.
Utente	*18*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Errore durante il test della termocoppia*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il modulo O2 difettoso.
Utente	*19*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Errore durante il test dell'elemento di compensazione*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il modulo O2 difettoso.
Utente	*1A*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Errore durante la comparazione del canale del segnale O2*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il modulo O2 difettoso.
Utente	*1B*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Errore tensioni del test ADC*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il modulo O2 difettoso.
Utente	*20*	*O2M*	*Temperatura sonda fumi O2 troppo bassa*	*Temperatura della cellula di misura QGO troppo bassa*	Verificare l'alimentazione di rete sul modulo O2. Verificare il fusibile F2 sul modulo O2. Verificare il collegamento tra modulo O2 e sistema di riscaldamento QGO.
Utente	*21*	*O2M*	*Temperatura sonda fumi O2 troppo alta*	*Temperatura della cellula di misura QGO troppo elevata*	Verificare la temperatura di QGO.
Utente	*22*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Errore durante il test di calcolo*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il modulo O2 difettoso.
Utente	*23*	*O2M*	*Valore non plaus resistenza cella misurazione O2*	*La resistenza interna misurata della cellula di misura QGO è minore di 5 Ohm o maggiore di 150 Ohm*	Verificare il collegamento (inversione di polarità, cortocircuito). Se l'errore si verifica dopo più di un anno, probabilmente il sistema QGO ha concluso la sua durata di vita → sostituirlo.
Utente	*24*	*O2M*	*Tempo reazione cella*	*Il tempo di reazione misurato della cellula di*	Verificare la posizione di montaggio di QGO. Verificare

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
			misurazione O2 troppo lungo	*misura QGO è maggiore di 5 s*	eventuale presenza di sporco nel sistema QGO. Se l'errore si verifica dopo più di un anno, probabilmente il sistema QGO ha concluso la sua durata di vita → sostituirlo.
Utente	*25*	*O2M*	*Test sonda O2 dal modulo O2 interrotto*	*Errore durante il test del sensore O2*	Verificare l'oscillazione del valore O2.
Utente	*30*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Errore CAN*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il modulo O2 difettoso.
Utente	*31*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Errore CRC di Page parametro*	Sbloccare l'apparecchio! ⚠ Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire il modulo O2 difettoso.
Utente	*32*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Page è stato aperto troppo a lungo*	Sbloccare l'apparecchio! ⚠ Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire il modulo O2 difettoso.
Utente	*33*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Page è stato eliminato*	Sbloccare l'apparecchio! ⚠ Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire il modulo O2 difettoso.
Utente	*34*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Accesso al parametro non valido*	Sbloccare l'apparecchio! ⚠ Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire il modulo O2 difettoso.

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
Utente	*38*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Errore durante la copia di Page parametro*	Sbloccare l'apparecchio! Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire il modulo O2 difettoso.
Utente	*3E*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Errore di plausibilità esterno. Rientrano in questa tipologia eventuali errori causati da requisiti non validi. Come reazione i requisiti vengono ignorati*	Sbloccare l'apparecchio! Avvertenza Se durante la parametrizzazione compare questo errore: verificare l'esattezza dell'ultimo parametro modificato. Se mediante lo sblocco non si ottiene la rimozione degli errori: ripristinare i parametri di AZL5. In caso contrario, sostituire il modulo O2 difettoso.
Utente	*3F*	*O2M*	*Errore interno modulo O2*	*Errore di plausibilità interno. Rientrano in questa tipologia errori che non possono effettivamente verificarsi*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il modulo O2 difettoso.
B0	#	LMV5		Errore, verificare le uscite della porta	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
B0	*01*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore durante la rilettura delle uscite impostate*	
B0	*02*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore durante il test ZR*	
B1	*01*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore durante la verifica del cortocircuito degli ingressi sulle uscite*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
B5	#	LMV5		Controllo O2	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
B5	*01*	*LMV5*	*Valore O2 min oltrepassato*	*Valore inferiore al valore minimo O2*	Verificare le impostazioni della curva di rapporto. Impostare il valore nominale O2 a una maggiore distanza dal valore minimo O2.
B5	*02*	*LMV5*	*Valore O2 min non definito*	*Valore minimo O2 non valido*	Definire tutti i valori minimi O2
B5	*03*	*LMV5*	*Setpoint O2 non definito*	*Valore nominale O2 non valido*	Definire tutti i valori nominali O2
B5	*04*	*LMV5*	*Tempo ritardo O2 non definito*	*Ritardo O2 non valido*	L'adattamento al punto curva 2 o al punto curva più elevato non è stato effettuato. Impostare questo punto.
B5	*05*	*LMV5*	*Valore attuale O2 non valido*	*Nessun valore reale O2 valido durante il funzionamento per ≥ 3 secondi*	Il modulo O2 e il sensore O2 devono essere collegati correttamente. L'alimentazione di rete su QGO deve essere collegata.

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
B5	*06*	*LMV5*	*Valore O2 in preventilazione non raggiunto*	*Durante la preventilazione, non è stato raggiunto il contenuto di ossigeno atmosferico parametrizzato ±2%*	Al termine della preventilazione, deve essere raggiunto il contenuto di aria parametrizzato in O2. È probabile che la preventilazione non sia selezionata per un tempo sufficientemente lungo da permettere al contenuto di aria in O2 di raggiungere il canale del combustibile. In caso di ossigeno atmosferico, il valore parametrizzato deve essere impostato su 20,9%. Se l'errore si verifica dopo più di un anno, probabilmente il sistema QGO ha concluso la sua durata di vita → sostituirlo.
B5	*07*	*LMV5*	*Valore O2 in esercizio troppo alto*	*Durante il funzionamento, è stato superato un valore O2 del 15% oppure la curva massima O2 (in base all'impostazione del monitoraggio valore massimo O2)*	Verificare il montaggio meccanico ed elettrico del sensore QGO.
B5	*08*	*LMV5*	*Parametro-O2/ punti curva non definito*	*Le curve per i valori O2 minimi e massimi sono incomplete o non è stato ancora eseguito alcun adattamento per il rilevamento dei valori Tau*	Verificare le curve / i parametri del regolatore interessati e, se necessario, completarle.
B5	*09*	*LMV5*	*Valore Min O2 Tempo monitorag. non definito*	*Non è stato ancora indicato alcun valore per il tempo di verifica (parametro Tempo Allarme O2)*	Immettere un valore valido per il tempo di verifica.
B5	*0A*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*		
BA	*01*	*LMV5*	*Test sonda O2 interrotta*	*Il test del sensore O2 non è stato eseguito correttamente (ad es. reset del modulo O2 durante il test della sonda)*	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il modulo O2 difettoso.
BB	*00*	*LMV5*	*Sensore O2 Interval manuten raggiunto*	*La regolazione O2 è stata rimossa e il sistema si muove sulle curve di rapporto impostate*	Sostituire il sensore O2 o eseguirne la manutenzione.
BE	#	LMV5		Parametrizzazione non valida modalità operativa O2 / sensore di ricircolo gas combustibile / monitoraggio COx	
BE	*00*	*LMV5*	*Eserc O2 con ARF non possibile con selezione sensore temperat*	*Si è verificato un errore relativo alla regolazione O2 o al controllo O2 e alla funzionalità di ricircolo gas combustibile*	Parametrizzare la modalità operativa O2 *conAutoDeat* su *O2-guard* / *O2-control* o impostare la temperatura di ricircolo gas combustibile su X60.
BF	---		Regolazione O2 disattivato automaticamente	Si è verificato un errore relativo alla regolazione O2 o al controllo O2, che ha comportato la disattivazione automatica della regolazione O2 o del controllo O2	Immettere la causa della disattivazione nella cronologia errori, subito prima dell'errore *BF*.
C5	#	#	Conflitto di versione	AZL52 ha riscontrato stati obsoleti durante la comparazione delle versioni dei singoli	Prima di sostituire un apparecchio, avviare il sistema e attendere circa 1 minuto (all'ingresso nel livello di

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
				apparecchi	parametrizzazione, attendere la scomparsa della dicitura “Parametri in aggiornamento”). Quindi sbloccare. Solo se l’errore non scompare, sostituire l’apparecchio corrispondente. Sostituire gli apparecchi interessati con le versioni più recenti.
C5	*01..2F*	*#*	*Conflitto di versione*	*Il codice diagnosi scaturisce dagli i errori di seguito elencati o da una loro combinazione (i singoli codici diagnosi vengono aggiunti in scala esadecimale)*	
C5	*01*	*LMV5*	*Conflitto di versione*	*L’unità base ha una versione del software obsoleta*	Sostituire l’unità base.
C5	*02*	*Regolatore di carico*	*Conflitto di versione*	*Il regolatore di carico ha una versione del software obsoleta*	Sostituire l’unità base.
C5	*04*	*AZL5*	*Conflitto di versione*	*AZL52 ha una versione del software obsoleta*	Sostituire AZL52 o eseguire un aggiornamento del software.
C5	*08*	*SQM*	*Conflitto di versione*	*Uno o più attuatori hanno una versione del software obsoleta*	Sostituire l'attuatore / gli attuatori interessati.
C5	*10*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Conflitto di versione*	*Il modulo convertitore di frequenza ha una versione del software obsoleta*	Sostituire l’unità base.
C5	*20*	*O2*	*Conflitto di versione*	*Il modulo O2 ha una versione del software obsoleta*	Sostituire il modulo O2.
D1	#	Modulo convertitore di frequenza	Errore risposta modulo conv. di frequenza	L’unità base ha riscontrato uno stato errato del modulo convertitore di frequenza. Negli altri dispositivi CAN corrisponde agli errori 8x.	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l’errore persiste: sostituire il modulo difettoso.
D1	*01*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Errore risposta modulo conv. di frequenza*	*Errore CRC*	
D1	*02*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Errore risposta modulo conv. di frequenza*	*Errore nel valore chiave del contatore giri*	
D1	*03*	*Modulo convertitore di frequenza*	*Errore risposta modulo conv. di frequenza*	*Nessun segnale di ritorno per numero massimo*	
D3	#	O2	Errore risposta modulo O2	L’unità base ha riscontrato uno stato errato del modulo O2	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l’errore persiste: sostituire il modulo difettoso.
D3	*01*	*O2*	*Errore risposta modulo O2*	*Errore CRC*	
D3	*02*	*O2*	*Errore risposta modulo O2*	*Errore nel valore chiave del contatore giri*	

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
D3	*03*	*O2*	*Errore risposta modulo O2*	*Nessun segnale di ritorno per numero massimo*	
E1	---	Modulo convertitore di frequenza	Errore risposta modulo conv. di frequenza	L'unità base ha riscontrato un errore ROM-CRC nel modulo convertitore di frequenza durante la verifica del relativo segnale di ritorno	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il modulo difettoso.
E3	---	O2	Errore risposta modulo O2	L'unità base ha riscontrato un errore ROM-CRC nel modulo O2 durante la verifica del relativo segnale di ritorno	Verificare il cablaggio CAN e le resistenze terminali in base ai requisiti. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire il modulo difettoso.
F0	---	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Errore di plausibilità durante il calcolo dei valori di interpolazione	In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
F1	#	LMV5	Errore interno unità base LMV5	Errore interno, calcolo del controllo preventivo	Verificare l'impostazione della curva e l'impostazione del parametro del combustibile in relazione al combustibile scelto.
F1	*01*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*		
F1	*02*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*		
F1	*03*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*		
F1	*04*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*		
F1	*05*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*		
F1	*06*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore interno, calcolo del controllo preventivo.* *Valore non definito nelle curve utilizzate per il calcolo*	
F1	*07*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Errore interno, calcolo del controllo preventivo.* *Valore non definito per un tipo parametro combustibile*	
F2	#	LMV5		Codice per valori di temperatura errati del modulo O2 nel calcolo della variazione della portata dell'aria	
F2	*07*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*	*Il modulo O2 ha trasmesso un valore non valido*	
F2	*08*	*LMV5*	*Temperatura fumi troppo alta*	*Temperatura combustibile oltre l'intervallo di valori consentito*	Impostare una temperatura del combustibile ammessa più elevata.
F2	*0A*	*LMV5*	*QGO in fase di riscaldamento*	*Sensore QGO non ancora sufficientemente caldo*	Attendere il riscaldamento del sensore.
F3	#	LMV5		Errore nella regolazione O2	
F3	*01*	*LMV5*	*Parametri regolazione mancanti o con errore*	*Parametri PID non presenti nell'algoritmo del regolatore*	Verificare i parametri del regolatore.

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
F3	*02*	*LMV5*	*Segnale mancante o difettoso regolazione O2*	*I parametri per la limitazione della variabile di controllo del regolatore O2 non sono ancora stati impostati*	Verificare i parametri per la limitazione della variabile di controllo del regolatore O2 e, se necessario, reimpostarli. Prestare particolare attenzione durante la copia dei parametri da LMV51 / LMV52.2 (versione software 05.10) e da LMV50 / LMV52.4 (versione software 10.20).
F3	*03*	*LMV5*	*Limitazione variazione regolazione O2*	*La variabile di controllo del regolatore O2 è entro i limiti*	Verificare il sensore O2 nonché il suo corretto montaggio, ad esempio la tenuta dell'impianto di scarico del combustibile. Verificare l'impostazione della regolazione O2, verificare la corretta impostazione dei parametri *MaxVariazO2Man* e *MinVariazO2Man* (prestare particolare attenzione durante la copia dei parametri da LMV51 / LMV52.2 (versione software 05.10) e da LMV50 / LMV52.4 (versione software 10.20)).
F3	*04*	*LMV5*	*Curve O2 sono incomplete*	*Valore mancante nelle curve della regolazione O2*	Verificare che nelle curve dei valori nominali O2, dei valori di rapporto O2, dei valori di normalizzazione O2 e dei valori minimi O2 non manchino dati.
F3	*05*	*LMV5*	*Errore interno unità base LMV5*		
F3	*06*	*LMV5*	*Adeguamento temperatura aria comb. difettoso*	*Non è presente alcuna temperatura aria di alimentazione valida per l'inizializzazione, non era presente alcuna temperatura valida impostata per l'impostazione delle curve della regolazione O2*	Controllare il sensore di temperatura dell'aria di alimentazione, verificare il parametro temperatura O2 impostato e, in caso di valore non valido, ripetere l'impostazione delle curve O2.
F3	*07*	*LMV5*	*blocking time operation of O2 trim contr. with QGO21 too short*	*Per la messa in funzione, il sistema QGO21 necessita di un tempo di attesa superiore a QGO20*	Impostare il parametro *ValTauConsenso* su 40.
F3	*08*	*LMV5*	*O2 Value at the initialisation of the O2 trim contr. too high*	*Impossibile eseguire correttamente l'inizializzazione del regolatore O2 dopo la messa in funzione.* *Causa: valore O2 troppo elevato (maggiore del 13% circa)*	Verificare il sensore O2 (malfunzionamento, infiltrazione d'aria ecc.), tempo di blocco messa in funzione troppo breve (parametro *ValTauConsenso*).
F4	#	O2		Si è verificato un errore relativo alla funzione di ricircolo gas combustibile nel modulo O2	
F4	*01*	*O2*	*Errore risposta modulo O2*	*Sull'ingresso X86 di PLL52 è selezionato il sensore di temperatura gas combustibile, tuttavia non è presente alcun segnale di ritorno su CAN*	Verificare il cablaggio CAN / alimentazione su PLL52.
F4	*15*	*O2*	*Val non plausib temperatura aria modulo O2*	*Temperatura del sensore aria di alimentazione sull'ingresso X87 di PLL52 oltre i limiti validi (-20 – +800 °C)*	Verificare il collegamento (cortocircuito, interruzione). Verificare la temperatura ambiente.

Codice errore	Codice diagnosi	Apparecchio	Visualizzazione	Significato per il sistema LMV5	Misure consigliate
F4	*16*	*O2*	*Valore non plaus temperatura fumi modulo O2*	*Temperatura del sensore di temperatura gas combustibile sull'ingresso X87 di PLL52 oltre i limiti validi (-20 – +800 °C)*	Verificare il collegamento (cortocircuito, interruzione). Verificare la temperatura ambiente.
F5	*01*	*Regolatore di carico*	*Errore risposta regolat carico*	*Sull'ingresso X60 del regolatore di carico è selezionato Pt1000 / Ni1000, ma non è presente alcun segnale di ritorno su CAN*	Verificare il cablaggio CAN. In caso di errore sporadico: migliorare le misure CEM. Se l'errore persiste: sostituire l'apparecchio difettoso.
F6	#	LMV5		Si è verificato un errore relativo alla funzione di ricircolo gas combustibile	
F6	*01*	*Regolatore di carico*	*ARF disattivato automaticamente*	*La funzione ricircolo gas combustibile è stata disattivata automaticamente.*	Immettere la causa nella cronologia errori, subito prima dell'errore F6.
F6	*02*	*LMV5*	*ARF con regol O2 non possibile con selezione sensore temperat*	*Parametrizzazione non valida di modalità operativa ricircolo gas combustibile / sensore di ricircolo gas combustibile in combinazione con regolatore O2 / controllo O2*	Parametrizzare la modalità operativa ricircolo gas combustibile *TCautoDisat* su *Contr.Temp.* o impostare la temperatura di ricircolo gas combustibile su X60.

Siemens AG Building Technologies Division
Berliner Ring 23
D-76437 Rastatt
Tel. +49 7222 598 279
Fax +49 7222 598 269
www.siemens.com

© 2017 Siemens AG Building Technologies Division
Con riserva di modifiche!